

# 2023 永續報告書



顧客、員工、投資者的第一選擇



## 關於本報告書

裕民自2012年開始每年定期出版「企業社會責任報告書」，於2021年起改為「永續報告書」，揭露裕民在環境(E)、社會(S)與公司治理(G)上之績效，與利害關係人保持良好的溝通管道。2023年報告書依循GRI通用準則(2021)編製，並依循金管會公布公司治理3.0-永續發展藍圖，執行氣候相關財務揭露(Take Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)及永續會計準則(Sustainability Accounting Standards Board, SASB)，接軌國際規範，引導盡職治理。除報告書之外，建構ESG網頁，提升資訊的透明度、及時性及互動性。

### 報告期間與週期 GRI 2-3

本報告書資訊揭露期間為2023年1月1日至2023年12月31日，本次出版日期為2024年8月。每年定期發行一次，資訊揭露週期與財務報告報導期間一致。每期發行中、英文兩種版本，可於裕民官網「[ESG](#)」專區下載。

### 聯絡單位 GRI 2-1 GRI 2-3

裕民航運股份有限公司 (2606)	
地 址	台北市敦化南路二段207號29樓 (遠企大樓)
報告書負責單位	企業永續委員會永續工作推動小組
電 話	(02)77526179
相關連結	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  公司網址         </div> <div style="text-align: center;">  報告書下載         </div> <div style="text-align: center;">  利害關係人問卷         </div> </div>



## 報告依據

發布單位	依循項目
全球永續性報告協會 (The Global Reporting Initiative, GRI)	GRI通用準則2021
臺灣證券交易所 (公司治理中心)	上市上櫃公司永續發展實務守則 上市公司編制與申報永續發展報告書作業辦法 上市櫃公司永續發展路徑圖
國際金融穩定委員會 (Financial Stability Board, FSB)	氣候相關財務揭露建議 (TCFD)
永續會計準則委員會 (Sustainability Accounting Standards Board)	永續會計準則 (SASB)
聯合國	永續發展目標 (SDGs)



## 報告範疇 GRI 2-2

類別	主要揭露	永續報告書與財務年報差異
財務資訊	母、子公司、投資公司及合資公司	與年報一致
環境資訊	母、子公司所屬之自有船舶、運輸載具及母、子公司營業據點	未包含合資公司
社會資訊	陸勤人員及全體海勤	部份數據採地區人員揭露，以註解說明



## 報告確信 GRI 2-5 GRI 2-14

內部稽核	外部查證
本報告書所揭露之數據或資料，經企業永續委員會永續工作推動小組彙整編製後，呈報至委員會審閱後核定揭露，後續依報告書編製與驗證相關作業程序提報董事會討論案。	本報告書由DNV-Business Assurance 依循 GRI 準則及DNV VeriSustain中度保證等級進行查證，確保資訊揭露可靠度， <a href="#">第三方確信聲明書詳本報告書附錄</a> 。
數據品質保證	
數據類別	認證單位
財務數據	勤業眾信(Deloitte)
溫室氣體盤查 (ISO14064-1)	立恩威國際驗證 (DNV)



# 目錄

<b>關於本報告書</b>		<b>E-1. 深化綠色運輸</b>		<b>S-3. 打造共融職場</b>		<b>G-5. 實踐誠信治理</b>	
經營者的話	4	1-1 低碳能源的先驅者	31	3-1 多元共融職場	51	5-1 治理架構	71
年度亮點	6	1-2 氣候相關財務揭露(TCFD)	33	3-2 薪酬與福利	53	5-2 風險管理	75
淨零專欄	7	1-3 空氣汙染防治	39	3-3 職涯發展與教育訓練	57	5-3 誠信正直	77
海洋生態保育專欄	8	1-4 法規遵循	42	3-4 職業安全與健康促進	58	5-4 數位韌性	79
人權專欄	9					5-5 財務績效	81
關於裕民	10	<b>E-2. 維護海洋環境</b>		<b>S/G-4. 共創永續社會</b>		<b>附 錄</b>	
永續策略與治理	16	2-1 廢水、廢棄物管理	45	4-1 永續供應鏈	65	附錄1 重大主題異動情形	84
利害關係人議合與重大主題鑑別	20	2-2 壓艙水管理	48	4-2 社會公益	68	附錄2 GRI內容索引表	86
						附錄3 SASB海運行業揭露準則	94
						附錄4 DNV GL保證聲明書	96
						附錄5 溫室氣體盤查查證聲明書	97



裕元輪  
GRAND PIONEER



輕便型 裕揚輪  
ASIAN PRIDE



經營者的話	4	海洋生態保育專欄	8	永續策略與治理	16
年度亮點	6	人權專欄	9	利害關係人議合與重大主題鑑別	20
淨零專欄	7	關於裕民	10		

## 關於本報告書



## 經營者的話

GRI 2-22



### 全年合併營收創佳績

在2023年年初各國對新冠疫情全面解封後，長達三年新冠防疫終於露出曙光，但全球經濟仍受到地緣政治、通膨升息及極端氣候等因素影響。波羅的海乾散貨指數 (BDI) 全年平均達1,378點，較2022年同比下降29%。在總體經濟動盪下，裕民靈活應變，掌握散裝航運市場供需趨勢，創造出全年合併營收143億3,754萬元，每股盈餘 (EPS) 3.24元的佳績。

### 2023年正式宣示裕民2050年淨零藍圖

從世界經濟論壇發佈的第18版「2023年全球風險報告」(The Global Risks Report 2023)中發現，氣候、自然相關環境議題仍佔半數以上，顯示出「環境」依舊是全球政府及企業重中之重的挑戰。國際海事組織(IMO)於今(2023)年7月宣佈強化航運業減排規定，淨零排放的時程從本世紀末(2100年)提前至2050年，再加上2024年航運業正式被歐盟納入碳交易體系(EU ETS)，對全世界的船東無疑造成新增的「碳」成本、「碳」挑戰。裕民自2013年開始著力打造優質綠色船隊，並陸續導入數位化，即時掌握氣、海象資訊，規劃船舶最佳航線，精準控管船舶航行速度，以減少油耗，同時實現減碳。不僅如此，裕民早與國際接軌，參加國際性的氣候倡議。於今(2023)年正式宣示2050年淨零藍圖，啟動永續供應鏈計畫，攜手供應商推動綠色供應鏈，建立互助、友好的碳聯盟，面對嚴峻的環境法規及風險，我們很有信心！

### 裕民2023年正式啟動鯨豚保護專案

近幾年國際間ESG的潮流從氣候變遷、淨零排放倡議，漸進到自然資本(Natural Capital)管理並審視營運與生物多樣性間的關係，在自然資本或生物多樣性價值衡量中，其中一個關鍵的因子為價值鏈之營運地點，基於船舶航行於世界各地之特殊性，加上目前各國生物多樣性的數據資料完整度不一，缺乏資料可比性，造成生物多樣性資訊取得困難。去(2022)年裕民開始規劃鯨豚保護專案，並於今(2023)年開始實施，選定航行中的鯨豚熱點-東澳做為試行區域，整合鯨豚重要棲息地GIS圖資至裕民FSM系統，藉由系統之告警功能，提醒船長行經鯨豚活動熱點時減速航行。



## 強化永續治理，成立企業永續委員會

除了環境(E)，裕民做了很多S(社會及人群)及G(治理)上的努力，2023年我們完成人權盡職調查、推動以核心本業為基礎的公益活動，投入海事人才培育計畫，強化公司與在地社區連結，舉辦ESG永續海洋互動特展、淨灘、海洋日等活動。為了落實企業永續政策、制度及管理方針，2023年11月成立「企業永續委員會」，永續事務受董事會直接監督；並成立由總經理擔任召集人之「資訊安全管理委員會」，確保公司資訊防禦及應變能力。

## 持續利用核心優勢，啟動企業AI轉型

展望未來，全球經濟因中國房地產和政策的不確定性、通貨膨脹、地緣政治、極端氣候、逐年趨嚴的環保法規及貿易保護主義盛行等因素，考驗企業的應變能力。裕民持續利用核心優勢，啟動企業AI轉型，隨時調整經營策略，以因應市場波動。2024年裕民首次依據ISO 14064-1揭露母、子公司溫室氣體盤查，提高碳揭露的全面性。同時，為了讓投資人更了解裕民的氣候風險及機會的財務衝擊，產出氣候相關財務揭露(TCFD)獨立報告書。並持續汰舊換新船舶，關注船舶新技術及市場替代能源的趨勢，評估新型替代能源船，執行現成船加裝大型節能設備，增進裕民氣候變遷調適能力。社會公益及人群相關專案，我們也會持續推動，落實企業責任及治理精神。

董事長

徐旭東

總經理

朱書吉





## 年度亮點

### 台灣企業永續獎 (TCSA)

企業永續報告類 – 運輸業組 白金獎  
台灣100大永續典範企業獎

### 2023外資精選台灣100強 Taiwan Best-in-Class 100

### HR Asia亞洲最佳企業僱主獎

- 「亞洲最佳企業僱主獎」  
(Best Companies to Work for in Asia)
- 「多元、平等及包容獎」  
(Diversity, Equity & Inclusion Awards)
- 「數位轉型獎」  
(Digital Transformation Awards)
- 「員工關懷獎」  
(Most Caring Company Awards)

### 富時社會責任新興指數

納入富時社會責任新興指數  
(FTSE4Good Emerging Index)  
之組合成分股

### 富時台灣永續指數

納入台灣永續指數  
(FTSE4Good TIP Taiwan ESG  
Index) 之成分股

### 第10屆公司治理評鑑 6-20%

公司治理評鑑表現優異獲得95.51分，  
於上市櫃公司排名級距為6-20%

### 產學合作績優

與高雄科技大學及台北海洋科技大學  
產學合作，榮獲交通部頒給111年度  
「產學合作績優」獎狀  
(2023.7 頒獎)

### CDP碳揭露專案獲得 B List

健康勞動力永續領航企業-  
前10%績優企業

### 發展綠色航運績優

確實遵守國際環保公約且所屬國輪均  
無遭國外港口國管制滯留紀錄，榮獲  
交通部頒給111年度「發展綠色航運績  
優」獎狀  
(2023.7 頒獎)

### 擴建船隊績優

持續更新船舶各項設備，提升船舶能  
效，榮獲交通部頒給111年度「擴建船  
隊績優」獎狀  
(2023.7 頒獎)





# 淨零專欄

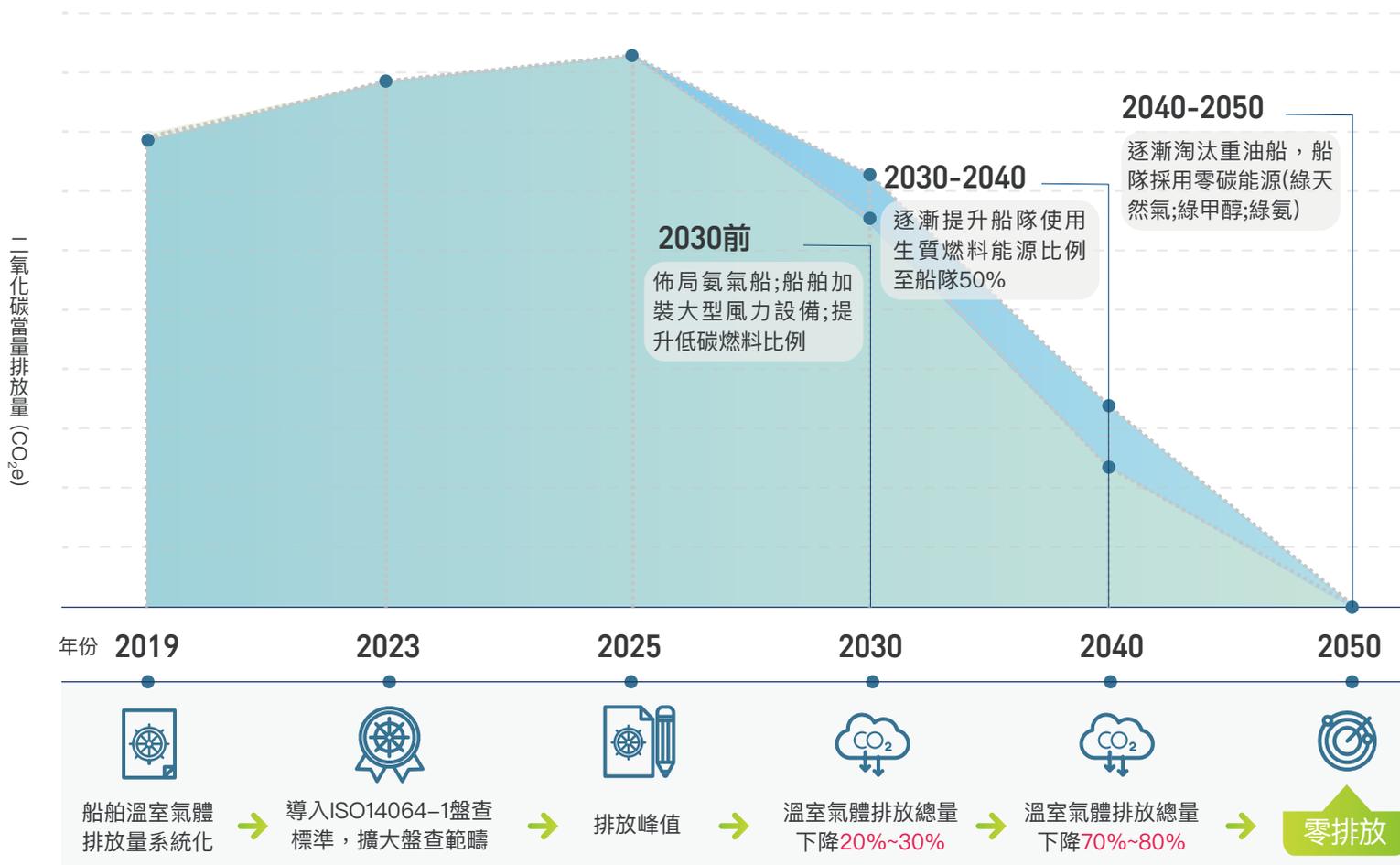
SASB GRI 305-5



## 2050淨零

裕民依循國際海事組織(IMO)及國家減碳目標，於2023年宣示「2050年淨零藍圖」，積極規劃減碳路徑，不斷精進各項節能減碳行動，亦持續使用低碳能源為過渡燃料，待零碳能源技術成熟之時，逐步轉型，邁向淨零。

### 2050淨零路徑圖



公正轉型 GRI404-2  
SDGs



# 海洋生態保育專欄



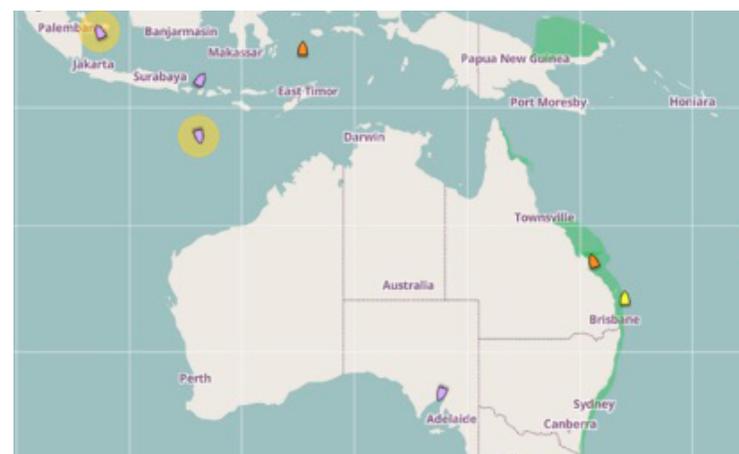
聯合國《昆明—蒙特婁全球生物多樣性行動框架》明確列出企業應強化監測、評估和透明地揭露其對生物多樣性的風險、依賴性和影響。裕民評估自身營運對海洋生態環境可能造成的風險、規劃減緩衝擊方案，自2023年正式啟動鯨豚保護專案。

## 鯨豚保護專案

船舶航行可能產生的船隻撞擊(Ship Strikes)風險與水下噪音是鯨豚生存上常見的威脅。此專案藉由提醒經過鯨豚重要棲地的船舶減速慢行，預期可減少船舶撞擊鯨魚的機率及減低船舶引擎與螺旋槳噪音對鯨豚造成聽力受損的衝擊。澳洲東部地區為裕民重要營運路線，且擁有豐富生物多樣性，因此裕民選定為鯨豚保護專案初期施行地區，已於2023年正式將與裕民主要停靠港口重疊之「[海洋哺乳動物重要棲息地\(IUCN IMMAs\)](#)」導入裕民船隊安全管理系統(FSM)。藉由FSM之告警功能，提醒航行於鯨豚活動熱點之船舶慢速航行。



IUCN IMMAs 網站



裕民船隊安全管理系統(FSM)導入IUCN海洋哺乳動物重要棲息地(IMMAs) (地圖 ● 區域)

年份 **2022** 前置規劃 **2023** 可行性評估與試行 **2024** 試行及試行成果回饋分析 **2025** 執行

- 全球鯨豚重要棲息環境資訊蒐集
- 裕民主要航行路線彙整

- 依據裕民主要航線及鯨豚熱點，選定東澳為初步試行區域
- 取得鯨豚重要棲息地GIS圖資
- 完成船舶航行速度與船隻撞擊相關性分析
- 完成船舶減速可行性評估
- 完成整合鯨豚重要棲息地GIS圖資至裕民FSM系統
- 利害關係人議合

📅 已完成

- 利害關係人議合
- 試行航線試行資訊回饋
- 針對試行航線回饋規劃其他施行航線

📅 已規劃

- 依試行結果擴大施行範圍





# 人權專欄

GRI2-23

GRI2-24

GRI2-25

GRI2-26

SDGs



裕民人權政策由企業永續委員會主導藉由跨部門合作推動人權相關作為，加強海勤、陸勤與供應商人權意識，並由董事會監督人權管理執行情形與成果。

「人權」為所有人與生俱來的權利，它不分種族、性別、年齡、國籍、政治立場、膚色、宗教、性傾向或其他身分地位。裕民致力於保障人權與打造有尊嚴的工作環境，遵循所有海內外營運據點之當地法規及國際人權公約，保障基本人權。

裕民已於2023年完成人權盡職調查，建立與完善公司人權政策、進行陸、海勤員工及供應商的人權風險評估，訂定並執行風險減緩與補救措施。更詳細說明請參閱裕民官網:[人權盡職調查](#)。



人權盡職調查



人權政策及申訴政策



重視船員承諾書

人權政策項目	 工時保障與福利	 平等與反歧視	 禁用童工	 不強迫勞動	 集會結社自由與集體談判權	 母性保護	 健康且安全的職場
管理實務內容	人權風險評估			風險減緩及補救措施		短、中長期管理目標	
1. 營運及治理落實 2. 利害關係人議合  陸勤員工  海勤員工  供應商	議合 → 分析 → 顯著議題列表 ↓ 裕民人權風險議題清單  陸勤員工  海勤員工  供應商			 陸勤員工  海勤員工  供應商 ↓ ↓ ↓ 人權風險議題清單		 陸勤員工  海勤員工  供應商 ↓ ↓ ↓ 短期(1-2年) 中長期(3-5年)	



**裕民航運股份有限公司**  
U-MING MARINE TRANSPORT CORP.

GRI 2-1

GRI 2-6

SASB



### 子公司

- 裕民(廈門)國際船舶管理有限公司
- 裕民航運(香港)有限公司
- 裕民風能航運股份有限公司
- 裕民航運(新加坡)私人有限公司

## 公司簡介

裕民航運成立於1984年，企業總部設於台灣台北市遠企大樓，與遠東集團各大分公司比鄰而居。在新加坡、香港及中國等海運重地皆設有子公司、投資公司及合資公司。擁有遠東集團的核心動能，佈局多元化的潛在市場。



**成立時間 1984年**



**所屬集團** 遠東集團國內八大上市公司之一  
(股票代碼:2606)



### 投資公司

- 裕利投資股份有限公司
- 裕通投資股份有限公司
- Falcon Investment Pte. Ltd.
- Eagle Investment Pte. Ltd.
- Overseas Shipping Pte. Ltd.(OSPL)



### 經營業務

船舶運送業、船舶買賣、船務代理業



### 主要客戶

全球主要煤、鐵礦砂供應商、鋼鐵廠及電廠



### 合資公司

- 環能海運
- 國貿裕民(廈門)海運有限公司
- 國貿裕民船務有限公司
- Winyield Investments
- Cape Asia

裕民員工總數  
為1,204人



陸勤136人



海勤1,068人

裕民經營船隊  
目前已達65艘

總載重達816萬噸



# 員工總覽

GRI2-7

GRI401-1

GRI405-1

SASB

## 陸勤



台灣



廈門



新加坡



(註) 全時等量法(full-time equivalent, FTE)統計:2023/12/31當天數值



**陸勤** (GRI 401-1)

新進人員

項目	類別	男性		女性		小計	
		人數/比率(%)	人數/比率(%)	人數/比率(%)	人數/佔全體員工比率(%)		
年齡	30 ▼	0.74%	13	2.21%	4	2.94%	
	31-50	3.68%	53	2.21%	8	5.88%	
	51 ▲	1.47%	20	0.00%	2	1.47%	
營業據點	台灣	2.94%	43	2.21%	7	5.15%	
	廈門	0.74%	11	0.74%	2	1.47%	
	新加坡	2.21%	32	1.47%	5	3.68%	

2023年年資平均為 **10.9年**

離職人員

項目	類別	男性		女性		小計	
		人數/比率(%)	人數/比率(%)	人數/比率(%)	人數/佔全體員工比率(%)		
年齡	30 ▼	0.00%	0	1.47%	2	1.47%	
	31-50	4.41%	60	0.00%	6	4.41%	
	51 ▲	2.21%	30	0.00%	3	2.21%	
營業據點	台灣	4.41%	61	0.74%	7	5.15%	
	廈門	2.21%	30	0.00%	3	2.21%	
	新加坡	0.00%	0	0.74%	1	0.74%	

裕民近三年平均離職率為 **7.98%**

**海勤**

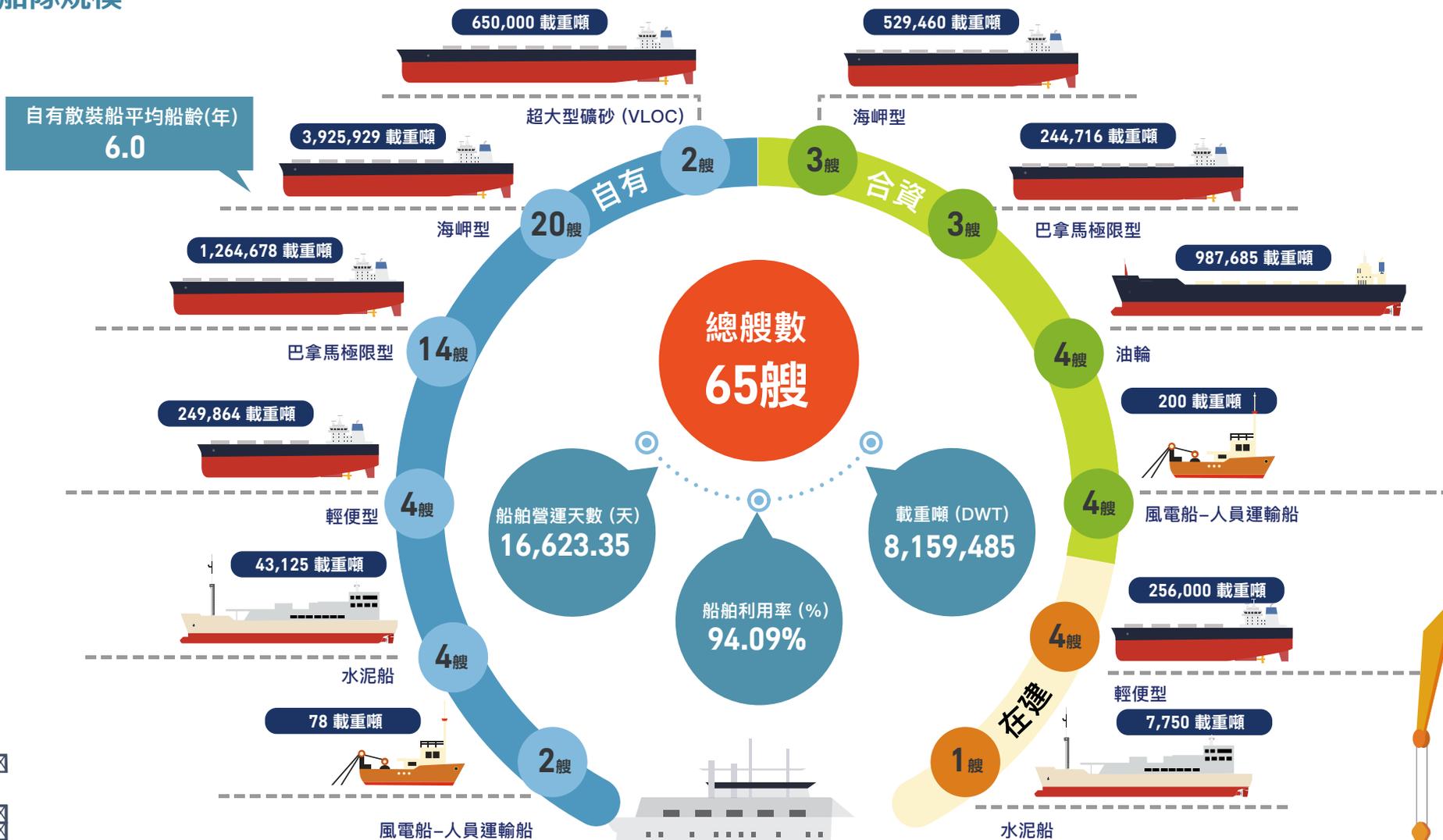


(註1) 海勤資料產出:2023/12/31

(註2) 裕民每船人數編制為18~24人不等，海勤人員皆屬僱傭契約，通常8~10個月一聘。



# 船隊規模



註：船舶利用率計算不含合資、在建散裝輪及油輪。



### 船隊運能



註) 自有散裝船隊運能





### 參與公協會或國際倡儀

GRI 2-28

國際組織		國內公協會	
 <b>零排放聯盟</b> (Getting to Zero Coalition)	參與情況 會員代表 支出金額 N/A	 <b>海洋反貪腐網絡</b> (Maritime Anti-Corruption Network,MACN)	參與情況 會員代表 支出金額 US\$8,500= NT\$264,775 (匯率1:31.15)
		 <b>R20氣候行動區域組織</b>	
		參與情況 倡儀簽署 支出金額 N/A	
<b>中華民國工商協進會</b>	 參與情況 會員代表 支出金額 NT\$50,000	<b>台北市輪船商業同業公會</b>	 參與情況 常務理事/理事/監事 支出金額 NT\$1,271,520
		<b>中華民國輪船商業同業公會全國聯合會</b>	
		 參與情況 常務理事/理事/常務監事 支出金額 N/A	
<b>中華民國海運聯營總處</b>	 參與情況 常務理事/理事 支出金額 NT\$20,000	<b>台北市船務代理商業同業公會</b>	 參與情況 會員代表 支出金額 NT\$15,000
		<b>中華民國仲裁協會</b>	
		 參與情況 會員 支出金額 NT\$12,000	

## 永續策略與治理

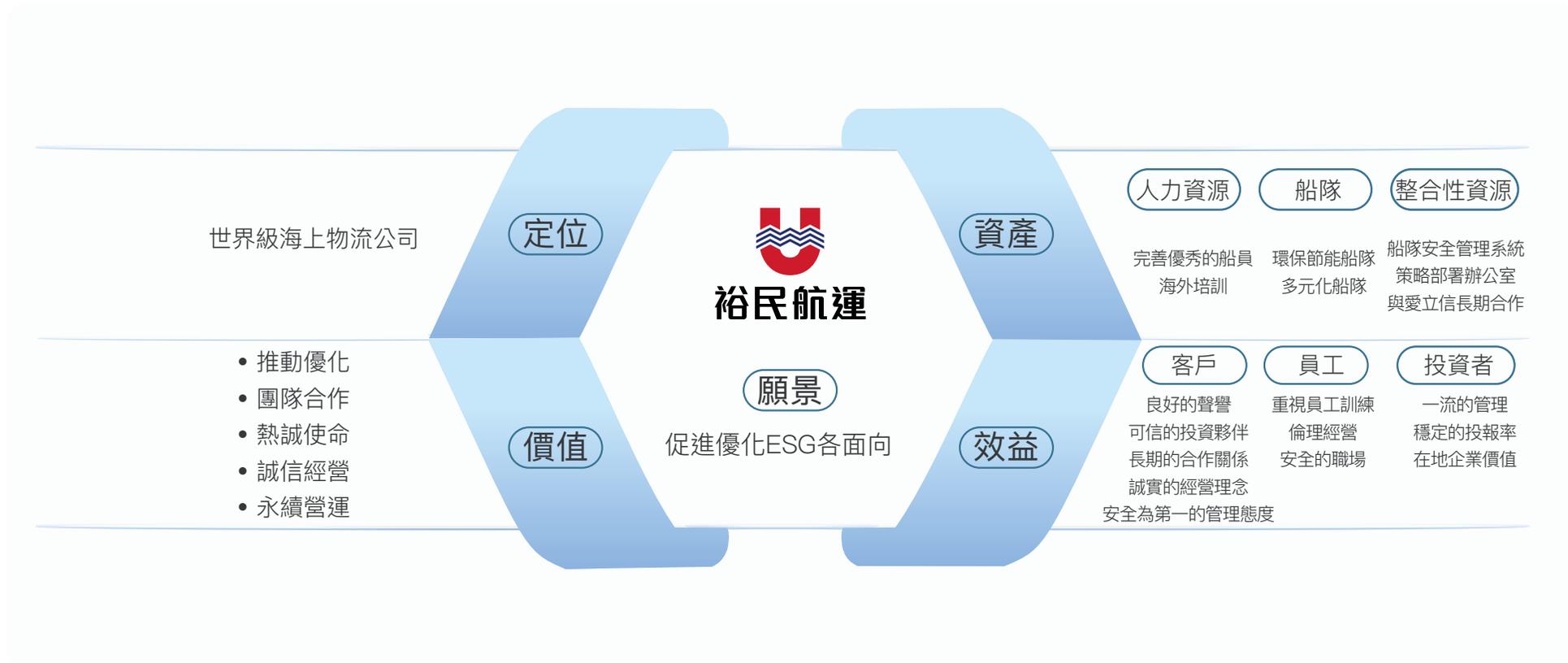
GRI 2-14

GRI 2-23

GRI2-24

### 永續理念

裕民自2016年開始導入數位化，2020年建立新品牌形象，運用三大資產「人力資源」、「船隊」及「整合性資源」完成客戶交付的任務，創造最大效益給利害關係人：「客戶」、「員工」及「投資者」。我們時時傾聽及了解及回應多元利害關係人需求，透過多方的管理，建立「推動優化」、「團隊合作」、「熱誠使命」、「誠信經營」及「永續營運」的五大核心價值。我們也自身定位為世界級海上物流公司，以促進優化ESG各面向為願景，永續經營。





## 永續治理架構

GRI 2-9

GRI 2-12

GRI 2-13

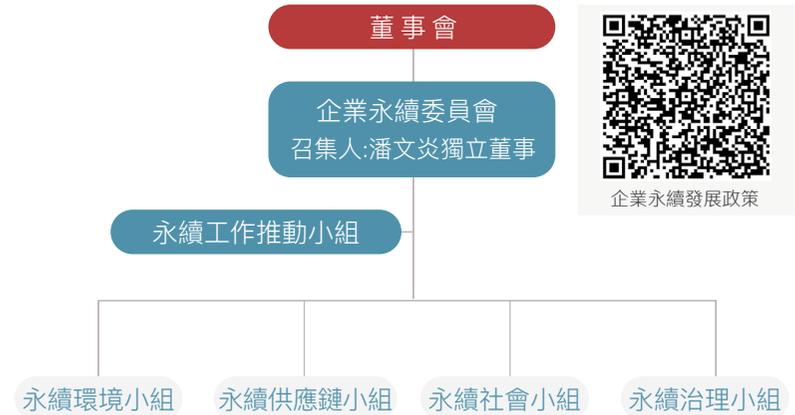
GRI2-14

GRI2-16

裕民於2023年11月經董事會同意成立「企業永續委員會」，第一屆委員成員由獨立董事潘文炎先生、朱少華先生及劉崇堅先生擔任，並推舉潘文炎先生為召集人及會議主席，任期自2023年11月9日起至本(19)屆董事任期屆滿改選之日止。企業永續委員會每年召開至少2次會議，主要職責為監督、指導企業永續政策、制度或相關管理方針之落實，並定期向董事會報告推動情形。

委員會下設永續工作推動小組，負責蒐集國內外永續標準與規範並透過利害關係人議合及專家訪談，匯整「環境」、「社會」(人群)、「治理」等相關議題，並著重人權治理。藉由不定期召開工作小組會議，持續發展、更新永續理念及管理「環境」、「社會」(人群)、「治理」衝擊。

委員會下設立永續環境、永續供應鏈、永續社會、永續治理四個小組，採專業管理，以組織化、系統化方式將永續理念融入整體營運的經營策略，長期深耕並邁向永續航業。



(註) 2023/11/09董事會通過後執行。



## 永續策略主軸

裕民於2023年重新檢視自身經營理念、利害關係人議合及重大議題鑑別，滾動調整永續發展策略為五大主軸，並依據各主軸訂定策略目標且定期追蹤執行進度，以更符合公司永續發展策略框架，秉持聯合國永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs) 不遺落任何人 (Leave No One Behind) 的原則，致力於建立以人為本的航運安全管理文化，關心氣候及海洋生態議題，追求更深化的綠色運輸，期望打造永續的海洋物流服務，積極落實裕民的價值與願景。

策略主軸	對應SDG	策略目標					權責單位
		2023年達成情形	2023年目標	短期目標2030年	中期目標2040年	長期目標2050年	
 深化綠色運輸	 13 氣候行動	溫室氣體排放量					企業永續委員會 永續環境小組
		達成 <input checked="" type="checkbox"/> 已完成2023年度溫室氣體盤查及稽核	進行母、子公司溫室氣體盤查	溫室氣體排放總量下降20%~30%	溫室氣體排放總量下降70%~80%	淨零排放	
		船舶氮氧化物(NOx)總量					
		新目標	船舶氮氧化物總量下降20%~30%	船舶氮氧化物總量下降70%~80%	淨零排放		
 維護海洋環境	 14 海洋生態   15 陸域生態	船舶廢水排放量(月平均每日排汙水量)					企業永續委員會 永續環境小組
		達成 <input checked="" type="checkbox"/> 月平均每日排汙水量為1,345.65公升	上限3,500公升	上限3,220公升	上限2,820公升	上限2,420公升	
		船舶廢棄物處理量(月平均廢棄物量)					
		達成 <input checked="" type="checkbox"/> 月平均廢棄物量為332.42公斤	上限800公斤	上限744公斤	上限664公斤	上限584公斤	



策略主軸	對應SDG	策略目標					權責單位
		2023年達成情形	2023年目標	短期目標 2024年	中期目標 2026年	長期目標 2030年	
 打造共融職場	    	<b>加薪幅度</b>					 
		 達成 加薪幅度5.06%		> 3%		加薪幅度優於產業	
		<b>職業傷害所造成的死亡比率</b>					
		 達成 工傷率0%	< 1%	< 0.8%	< 0.5%	0%	
		<b>新人教育訓練受訓率</b> 包含裕民母、子公司新進人員，不包含約聘工讀生、短期海陸輪調人員。					
	 達成 新人受訓率100%		90%		100%		
 共創永續社會	  	<b>供應商轉型輔導</b>					 
		輔導供應商轉型比例達45.89%	持續輔導供應商轉型至2030年達50%			輔導50%供應商轉型	
		<b>社會公益</b>					 
2023年共投入7項公益活動及提供超過632萬之獎助學金	持續投入「海事人才培育」、「永續社區公益」、「弱勢關懷公益」、「性別平權與人權公益」等面向之公益活動，回饋社會，並滾動調整、完善公益活動內容與流程。						
 實踐誠信治理	 	<b>獲利情形</b>					 
		 達成 2023年EPS為3.24	維持正獲利				
		<b>資訊安全教育訓練員工受訓率</b>					
	 達成 資訊安全受訓率 100%	100%					

## 利害關係人議合與重大主題鑑別

GRI 2-12 GRI 2-23 GRI 2-29 GRI 3-1 GRI 3-2 GRI 3-3

### 利害關係人議合

裕民參考AA1000 SES(2015)鑑別利害關係人議合標準的五大原則，根據依賴性、責任、影響力、多元觀點、張力等五等量評分。定義出裕民的利害關係人為：員工、股東/投資人、客戶、供應商、航運同業、社區/地方團體及政府/主管機關等七大群體。裕民與各方利害關係人長期透過多元管道進行溝通交流，確保各方意見與關注議題可適時納入公司營運流程中。與各利害關係人溝通情形每年一次報告至董事會，揭露實際溝通內容及關注焦點。

利害關係人				
員工 (含總、子公司之陸、海勤人員)				
對裕民的意義 ▶ 員工是公司最重要的資產，打造安全工作環境、健全的福利制度與紮實的教育訓練是裕民永續發展的根基。				
議合管道	頻率	關注議題	裕民溝通實績	因應策略
<ul style="list-style-type: none"> <li>人力資源處公用信箱</li> <li>業務會報</li> <li>部門會議</li> <li>職工福利委員會</li> <li>海勤員工意見調查表</li> <li>海勤員工教育訓練</li> <li>陸勤員工教育訓練</li> <li>陸勤員工職安講座</li> </ul>	隨時 每週一次 每月一次 每季一次 船員下船前 船員上船前 不定期 每季一次	<ul style="list-style-type: none"> <li>氣候變遷因應/溫室氣體排放</li> <li>空氣汙染物/氣體排放管控</li> <li>廢水、廢棄物排放管控</li> <li>國際環保公約執行情況</li> <li>環保投資與支出</li> <li>員工福利與薪資</li> <li>職業安全與健康促進(岸上及船上)</li> <li>公司營運與財務狀況</li> <li>誠信經營、反貪腐及風險管理</li> </ul>	裕民建立各項溝通管道與員工進行溝通，依ESG問卷調查結果了解員工關注之永續議題。 <ol style="list-style-type: none"> <li>裕民於2023年7月完成<u>人權盡職調查專案</u>，完整建立裕民人權政策、分析陸、海勤員工人權風險，制定風險減緩、補救措施及短中長期管理目標。</li> <li>於2023年10月上旬完成誠信經營教育訓練，共計137位員工參與。</li> <li>全年度員工教育訓練總時數累計超過42,000小時。</li> </ol>	<div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 5px; text-align: center;">  打造 共融職場         </div> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; text-align: center;">  實踐 誠信治理         </div>



## 利害關係人



## 股東/投資人

**對裕民的意義** ▶ 股東及投資人的支持與信賴是裕民公司經營重要的力量來源。

## 議合管道

## 頻率

## 關注議題

## 裕民溝通實績

## 因應策略

- 法說會
- 股東會
- 公司年報
- 公司網站、投資窗口

不定期  
每年一次  
每年一次  
隨時

- ✍ 空氣汙染物/氣體排放管控
- ✍ 國際環保公約執行情況
- ✍ 環保投資與支出
- ✍ 職業安全與健康促進(岸上及船上)
- ✍ 多元共融職場
- ✍ 人權
- ✍ 客戶服務管理(隱私、滿意度)

裕民持續強化公司治理及營運管理並持續推動 ESG，回應對股東及投資人的期待。

- ① 公司網站定期更新股利、財務資訊。
- ② 2023年6月13日舉辦股東常會。
- ③ 2023年共舉辦4次法說會。
- ④ 營運創造佳績，稅後基本每股盈餘 (EPS)3.24元。



## 客戶

**對裕民的意義** ▶ 瞭解客戶需求、維護客戶權益以提升服務品質。

- 公司網站
- 業務部門專線、信箱
- 客戶拜訪

隨時  
隨時  
不定期

- ✍ 氣候變遷因應/溫室氣體排放
- ✍ 空氣汙染物/氣體排放管控
- ✍ 廢水、廢棄物排放管控
- ✍ 國際環保公約執行情況
- ✍ 環保投資與支出
- ✍ 職業安全與健康促進(岸上及船上)
- ✍ 多元共融職場
- ✍ 公司營運與財務狀況
- ✍ 資訊安全
- ✍ 創新、數位化
- ✍ 供應商管理
- ✍ 客戶服務管理(隱私、滿意度)

裕民持續了解客戶需求，並進行相關服務的改善或啟動相關專案。

- ① 公司官網、FB不定期更新業務相關資訊。
- ② 回應客戶各類型ESG問卷。
- ③ 與客戶合作專案「RT-DOOS」，提升船員福利、預防工傷事件及強化管理系統。
- ④ 針對歐盟將海運納入排放交易體系 (EU Emissions Trading System)，與客戶議合，詳列支付條款於合約中。



## 利害關係人

 供應商	對裕民的意義 ▶ 供應商是永續供應鏈的重要關鍵，裕民的永續經營仰賴健全的供應鏈。			
議合管道	頻率	關注議題	裕民溝通實績	因應策略
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 供應商評鑑</li> <li>• 現場稽核或拜訪</li> </ul>	工程案結後 不定期	<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ 氣候變遷因應/溫室氣體排放</li> <li>✍ 空氣汙染物/氣體排放管控</li> <li>✍ 廢水、廢棄物排放管控</li> <li>✍ 國際環保公約執行情況</li> <li>✍ 員工福利與薪資</li> <li>✍ 公司營運與財務狀況</li> <li>✍ 誠信經營、反貪腐及風險管理</li> <li>✍ 資訊安全</li> <li>✍ 創新、數位化</li> <li>✍ 供應商管理</li> <li>✍ 客戶服務管理(隱私、滿意度)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 裕民鼓勵合作的供應商簽署「社會責任承諾書」，不定期拜訪供應商，與供應商進行意見交流。</li> <li>② 裕民於2023年7月完成之<b>人權盡職調查專案</b>，範疇涵蓋供應商。針對供應商人權風險，制定風險減緩、補救措施，並訂定短中長期管理目標。</li> <li>③ 裕民於2023年9月26、27兩日舉辦供應商議合大會，感召更多供應商與裕民攜手邁向2050淨零排放，實踐永續發展，共計43家供應商一同參與。</li> </ol>	 共創 永續社會
 航運同業	對裕民的意義 ▶ 航運同業帶來良性競爭與多元資訊交流，促使裕民在永續發展議題上不斷進步。			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 公司網站</li> <li>• 業務部門專線、信箱</li> </ul>	隨時 隨時	<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ 氣候變遷因應/溫室氣體排放</li> <li>✍ 空氣汙染物/氣體排放管控</li> <li>✍ 自然生態保育</li> <li>✍ 廢水、廢棄物排放管控</li> <li>✍ 國際環保公約執行情況</li> <li>✍ 環保投資與支出</li> <li>✍ 公司營運與財務狀況</li> <li>✍ 誠信經營、反貪腐及風險管理</li> <li>✍ 資訊安全</li> <li>✍ 供應商管理</li> <li>✍ 客戶服務管理(隱私、滿意度)</li> </ul>	裕民出席航運相關公協會會議，並不定期與同業拜訪、意見交流。 <ol style="list-style-type: none"> <li>① 2023年4月出席交通部航港局離岸風電交流會議。</li> <li>② 2023年5月出席交通部航港局會議，探討提升船員適任能力。</li> <li>③ 2023年12月出席交通部航港局國際海事發展諮詢會議。</li> </ol>	 共創 永續社會

利害關係人				
社區/地方團體/ 非營利組織 (海員工會)				
議合管道	頻率	關注議題	裕民溝通實績	因應策略
<ul style="list-style-type: none"> <li>公司網站</li> <li>研討會或座談會</li> </ul>	隨時 不定期	<ul style="list-style-type: none"> <li>氣候變遷因應/溫室氣體排放</li> <li>空氣汙染物/氣體排放管控</li> <li>自然生態保育</li> <li>廢水、廢棄物排放管控</li> <li>國際環保公約執行情況</li> <li>環保投資與支出</li> <li>多元共融職場</li> <li>公司營運與財務狀況</li> <li>誠信經營、反貪腐及風險管理</li> <li>資訊安全</li> <li>創新、數位化</li> <li>供應商管理</li> <li>客戶服務管理 (隱私、滿意度)</li> </ul>	裕民持續投入量能至社區/地方團體及非營利組織，擴大公司之影響層面與影響力。 ① 回覆CDP氣候變遷問卷，2023年CDP問卷獲得B(管理)等級。 ② 出席零排放聯盟(Getting to Zero Coalition)實體及線上會議，除掌握國際船舶轉型及淨零排放最新資訊，並與組織成員進行意見交流。2023年參與實體會議1次;線上會議3次。	共創 永續社會
政府/主管機關				
對裕民的意義 ▶ 政府及主管機關制定包含勞工權益、氣候行動、環境保護等相關規範，保障航運產業權益並促進產業永續發展。				
<ul style="list-style-type: none"> <li>公文</li> <li>說明會或公聽會</li> <li>研討會或座談會</li> <li>公開資訊觀測站</li> <li>公司網站</li> </ul>	不定期 不定期 不定期 每季一次 隨時	<ul style="list-style-type: none"> <li>氣候變遷因應/溫室氣體排放</li> <li>空氣汙染物/氣體排放管控</li> <li>廢水、廢棄物排放管控</li> <li>國際環保公約執行情況</li> <li>員工福利與薪資</li> <li>職業安全與健康促進(岸上及船上)</li> <li>社會公益</li> <li>人權</li> <li>多元共融職場</li> <li>公司營運與財務狀況</li> <li>誠信經營、反貪腐及風險管理</li> <li>資訊安全</li> <li>供應商管理</li> </ul>	裕民遵守法令、配合主管機關各項政策，並對員工宣導最新法令或進行相關教育訓練。 ① 依法發布中、英文重大訊息。2023年整年度共發佈重訊26次。 ② 每月定期申報職災月報。 ③ 依循國際海事組織(IMO)/船旗國/港口國相關規範申報船舶資訊。	深化 綠色運輸 維護 海洋環境 打造 共融職場 共創 永續社會 實踐 誠信治理



## 重大主題鑑別

裕民重視利害關係人的意見與對公司的期待，透過多元管道定期、不定期與利害關係人溝通交流，做為永續議題與衝擊評估的資訊來源。並依循GRI Standards(2021)重大性鑑別流程，持續審視永續重大議題，適時滾動修正公司永續策略框架。相關之公司治理與企業責任資訊皆揭露於公司網站，供利害關係人檢視。

### 重大主題鑑別流程：

#### 1.持續鑑別與評估衝擊

##### 1 了解組織脈絡

以AA1000 SES(2015)鑑別利害關係人議合標準的五大原則定義裕民七大利害關係人群體。

##### 2 鑑別/蒐集議題

永續工作推動小組2023年蒐集產業發展趨勢、國際海事組織(IMO)之新規、國際永續評鑑與框架(如CDP, MSCI, FTSE4Good, SASB, TCFD等)、產業研究報告如:Clarksons、立恩威(DNV)、Bureau Veritas(BV)等專家意見，並以2022年之重大主題為基礎，整併關聯性高之主題，2023年新增「空氣汙染物/氣體排放管控」、「多元共融職場」及「資訊安全」3個主題，合計19個永續發展主題。

[主題異動情形](#)

##### 3 評估衝擊顯著性

裕民以多元形式收集各利害關係人觀點，員工部分以問卷方式為主，其它類別之利害關係人除收集問卷資料外，亦藉由利害關係人信件往來、法說會、政府機關會議、參加航運同業會議等方式歸納、評估各類利害關係人對應之衝擊程度。

###### 對於外部環境、社會(人群)、經濟衝擊程度

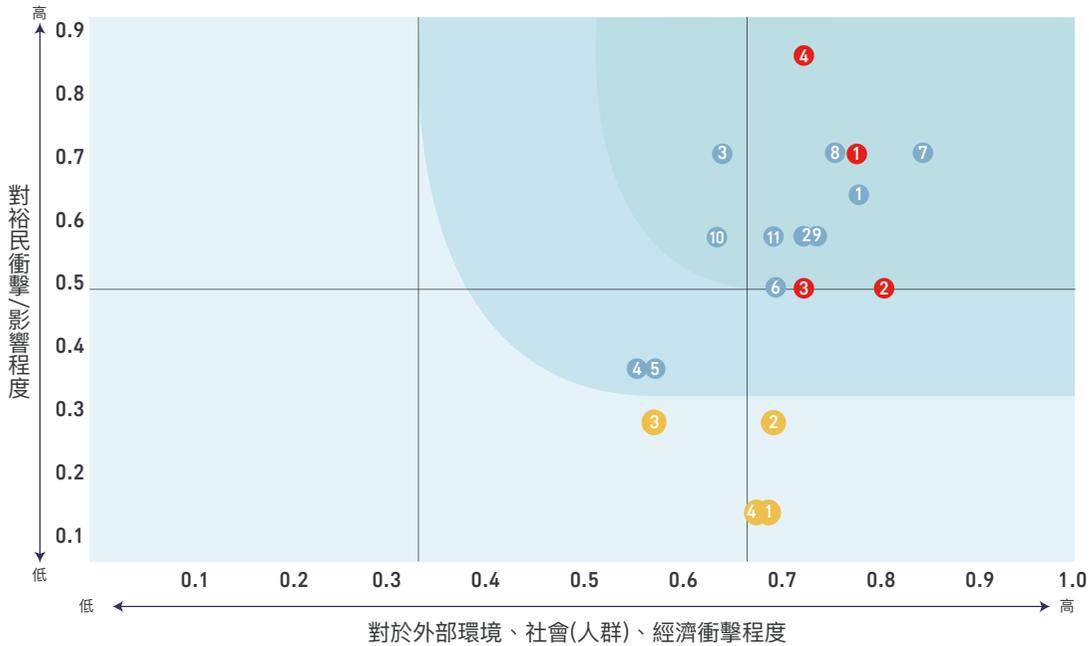
各類利害關係人問卷共回收469份，依據問卷結果及各類別利害關係人衝擊程度給與對應之權重，評估對於外部環境、社會(人群)、經濟衝擊程度。

###### 對於裕民衝擊程度

由14位管理階層及企業永續委員會評估各項永續主題的影響程度並檢視正負面影響。

###### 永續議題重要性

最後結果依「對於外部環境、社會(人群)、經濟衝擊程度」及「對於裕民衝擊程度」二個面向排序，繪製散佈圖，確立2023年度永續主題重要性程度。



E 環境面 S 社會面 G 治理面	
+ 正面重大主題	
1	國際環保公約執行情況 (E)
2	環保投資與支出 (E)
3	員工福利與薪資 (S)
4	職涯發展與教育訓練(岸上及船上) (S)
5	社會公益 (S)
6	多元共融職場 (S)
7	公司營運與財務狀況 (G)
8	誠信經營、反貪腐及風險管理 (G)
9	資訊安全 (G)
10	創新、數位化 (G)
11	供應商管理 (G)

- 負面重大主題	
1	氣候變遷因應/溫室氣體排放 (E)
2	空氣汙染物/氣體排放管控 (E)
3	廢水、廢棄物排放管控 (E)
4	職業安全與健康促進(岸上及船上) (S)

- 持續關注主題 +	
-1	自然生態保育 (E)
-2	人權 (S)
-4	客戶服務管理(隱私、滿意度) (G)
+3	公正轉型 (S)

註) 負面衝擊: 因自身的活動導致負面衝擊  
 正面影響: 因自身的活動為永續發展做出貢獻

## 2. 決定報導的重大主題

### 1 重大主題完整性確認及審查

永續工作推動小組彙整相關重大性主題鑑別流程及結果資訊，呈報永續長審核確認，以確保涵蓋所有議題。最後確立揭露15項重大主題。

### 2 重大主題確認及報告書編制

裕民透過編製永續報告書，對公司內外部利害關係人報導2023年的永續成果。由企劃處蒐集資料後進行分析、統整與內部稽核，並透過第三方外部機構做保證/確信。內部稽核於2024/2/29-3/1進行，DNV外部查證於2024/4/1、4/2二日進行。

### 3 董事會呈報與因應

裕民以董事會下設之企業永續委員會為推動永續工作，負責核准ESG年度計畫及督導永續工作執行成效，每季向董事會報告。年度報告書定期於每年第三季呈報董事會討論案。

## 2023年永續重大議題

面 向	E 環 境						
	重大主題	依循標準	對裕民的意義	回應章節	重大主題衝擊在價值鏈上位置		
上游 (如供應商)					裕民內部	下游 (如顧客)	
氣候變遷因應/ 溫室氣體排放	✓ TCFD ✓ SASB ✓ GRI 201-2 ✓ GRI 302 ✓ GRI 305	裕民重視環境永續，致力於減少船舶營運過程可能面臨的環境及氣候風險，透過遵循國際環保公約及環保投資，達成組建綠色船隊與邁向2050淨零碳排的目標。	④ 1-1 低碳能源的先驅者 ④ 1-2 氣候相關財務揭露(TCFD)	④	④	④	深化 綠色運輸
	✓ GRI 305-7		④ 1-3 空氣汙染防治	④	④	④	
	✓ GRI 2-27		④ 1-4 法規遵循	④	④	④	
	✓ 裕民自訂		④ 1-2 氣候相關財務揭露(TCFD)	④	④	④	
廢水、廢棄物 排放管控	✓ GRI 303 ✓ GRI 306	裕民船舶營運高度仰賴海洋環境，為維護健全的海洋環境，裕民制定相應管理目標並持續執行，以降低船舶營運對海洋環境產生的負面衝擊。	④ 2-1 廢水、廢棄物管理 ④ 2-2 壓艙水管理	④	④	④	維護 海洋環境

面 向	S 社 會							
	重大主題	依循標準	對裕民的意義	回應章節	重大主題衝擊在價值鏈上位置			永續策略主軸
					上游 (如供應商)	裕民內部	下游 (如顧客)	
<p>員工福利與薪資</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li> GRI 2-30</li> <li> GRI 201-3</li> <li> GRI 202-1</li> <li> GRI 401</li> <li> GRI 404-3</li> <li> GRI 405-2</li> </ul>	<p>員工是裕民最重要的資產，裕民提供員工相應薪資與福利，留住優秀人才。</p>	<p>Q 3-2 薪酬與福利</p>				<p>打造 共融職場</p>	
<p>職業安全與健康促進 (岸上及船上)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li> GRI 403</li> </ul>	<p>裕民打造安全、健康的職場，避免造成或促成人為失誤、發生意外事件。</p>	<p>Q 3-4 職業安全與健康促進</p>					
<p>職涯發展與教育訓練 (岸上及船上)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li> GRI 404</li> </ul>	<p>裕民為促進員工專業職能及掌握新興知識、技能，持續辦理各類教育訓練，強化員工能力，進而提升企業競爭力。</p>	<p>Q 3-3 職涯發展與教育訓練</p>					
<p>多元共融職場</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li> GRI 2-7~</li> <li> GRI 2-8</li> <li> GRI 202-2</li> <li> GRI 401</li> <li> GRI 405-1</li> </ul>	<p>裕民公平對待所有員工，尊重員工多元背景，打造平等、多元共融的職場環境。</p>	<p>Q 3-1 多元共融職場</p>					
<p>社會公益</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li> 裕民自訂</li> </ul>	<p>裕民身為企業公民的一員，持續回饋社會，發揮企業正面影響力。</p>	<p>Q 4-2 社會公益</p>					<p>共創 永續社會</p>

面 向	G 治 理							
	重大主題	依循標準	對裕民的意義	回應章節	重大主題衝擊在價值鏈上位置			永續策略主軸
					上游 (如供應商)	裕民內部	下游 (如顧客)	
公司營運與財務狀況	GRI 201-1	持續創造穩定獲利，成為顧客、員工及投資者的第一選擇。	5-5 財務績效				實踐 誠信治理	
誠信經營、反貪腐及風險管理	GRI2-23~ GRI 2-26	裕民秉持遠東人「誠、勤、樸、慎、創新」的核心價值，落實誠信經營並管理營運風險。	5-2 風險管理 5-3 誠信正直					
資訊安全	裕民自訂	資安風險與日俱增，透過持續管控資安風險，降低對企業營運造成的衝擊。	5-4 數位韌性					
創新、數位化	裕民自訂	持續進行創新、數位化，引領裕民永續經營，打造全新品牌價值。	5-4 數位韌性					
供應商管理	GRI2-6	裕民攜手供應商打造永續供應鏈。	4-1 永續供應鏈					共創 永續社會



| 1-1 低碳能源的先驅者 31  
| 1-2 氣候相關財務揭露(TCFD) 33

| 1-3 空氣汙染防治 39  
| 1-4 法規遵循 42

## E-1. 深化綠色運輸



# E-1. 深化綠色運輸



13 氣候行動



## 重大主題範疇



氣候變遷因應/  
溫室氣體排放



空氣汙染物/  
氣體排放管控



國際環保公約  
執行情況



環保投資與支出

## 重大主題管理

裕民宣示2050淨零，重視環境永續，啟動低碳運輸及公正轉型，研發高性能節能環保船舶、優化船舶性能，逐步更新現有船隊。短期投資過渡性燃料，建造液化天然氣(LNG)雙燃料散裝貨輪，搭載節能引擎及低阻防污漆等節能措施，因應氣候變遷帶來之風險與挑戰、降低溫室氣體排放及環境汙染物，強化企業氣候韌性。

## 衝擊影響

裕民船舶航行時，會造成環境及相關利害關係人產生負面衝擊，如產生溫室氣體、氮氧化物、硫氧化物等有害環境及人體的氣體排放。為減少船舶溫室氣體排放，國際海事組織(IMO)已於2023年7月海洋環境保護委員會(MEPC)第80屆會議(MEPC)上制定2050年淨零排放目標，並規劃2030年前，排放應較2008年至少減量20%並往30%努力;2024年前，排放應較2008年至少減量70%並往80%努力。國際航商為達國際海事組織要求，但目前市場上低碳能源仍供給不足的情況下，預計將對產業產生造成重大衝擊。



### 承諾及倡儀

- ① 2023年發佈裕民2050年淨零藍圖  
[淨零專欄](#)
- ② 2023年碳揭露CDP專案：B管理等級
- ③ 2023年簽署[TCFD支持者](#)，2024年下半年發表TCFD獨立報告書
- ④ 2023年啟動[永續供應鏈計劃](#)
- ⑤ 工商協進會「1.5度C氣候行動宣言」
- ⑥ R20 (R20氣候行動區域組織) 氣候倡議
- ⑦ 零排放聯盟(Getting to Zero Coalition)成員



### 管理系統或制度

- ① ISO 14001環境管理系統，系統性控制對環境的衝擊 [已認證](#)
- ② [ISO 14064-1溫室氣體盤查](#) [已查證](#)
- ③ 國際海事組織規範之防止船舶汙染國際公約 (MARPOL) [依規執行](#)





## 1-1 低碳能源的先驅者

GRI2-4

GRI305-1

GRI305-2

GRI305-3

SASB

裕民自2020年開始投資過渡性新燃料船舶:液化天然氣雙燃料散裝貨輪,4艘此型散裝貨輪皆於2023年第一季投入營運,成為台灣第一間擁有低碳燃料船舶的船東。整年,因自有船隊數由36艘擴增為44艘,溫室氣體總量上升26.91%,但與去(2022)年相比單位排放量(CO<sub>2</sub>e/DWT)下降15.07%。除2023年大幅提升液化天然氣燃料使用佔比至全船舶燃料6.61%外,裕民現成船在定期進塢時皆將船體油漆升級為最新節能環保漆,漆面硬度高能更有效防止海生物附著使船殼保持光滑有效降低阻力減少油耗並持續汰舊換新,及使用經濟航速亦有效貢獻節能減排。

裕民於2023年正式導入ISO 14064-1溫室氣體盤查標準,擴大盤查範圍,揭露裕民母、子及投資公司船端及岸端整體排放,全方位管理企業營運碳風險議題。今(2023)年,裕民溫室氣體盤查量為1,056,902.395公噸。然而,為對標國際海事組織(IMO)發佈之2050年全球國際海運船舶淨零碳排目標,追蹤自有船隊的溫室氣體排放狀況,亦額外彙整自有散裝船之盤查結果,裕民自有散裝船舶於盤查年度之溫室氣體排放量共計899,647.9736公噸,佔整體溫室氣體盤查排放85.12%。

### 溫室氣體排放

#### 一 第一階段盤查(2021年~2022年): 母公司為限,擴大揭露至範疇三

	範疇一	範疇二	範疇三	總計
2021年溫室氣體排放當量(公噸CO <sub>2</sub> e)	793,757	78.76	40.81	<b>793,877</b>
2022年溫室氣體排放當量(公噸CO <sub>2</sub> e)	708,912	87.80	54.53	<b>709,054</b>

(註<sup>1</sup>) 依據營運控制權界定溫室氣體報告邊界,並採用IPCC AR5公告之全球暖化潛勢(GWP)值計算溫室氣體排放當量

(註<sup>2</sup>) 範疇一:本公司自有散裝船排放,來源為船隻營運中所耗用之燃料(以燃柴油係數:重油3.114;低硫油3.151;柴油3.206;液化天然氣2.75換算);

(註<sup>3</sup>) 範疇二:外購之電力間接排放源;

(註<sup>4</sup>) 範疇三:依照資料可取得性,盤查裕民母公司員工通勤(未考量電動車及電動機車的計算)及商務差旅(利用行政院環境保護署產品碳足跡資訊網及交通部運研所研究成果報告計算交通碳足跡排放量)。

#### 二 第二階段盤查(2023年~): 導入ISO14064-1溫室氣體管理機制,擴大揭露裕民子、投資公司及範疇三相關排放

GRI2-4

	範疇一	範疇二	範疇三	總計
2023年溫室氣體排放當量(公噸CO <sub>2</sub> e)	490,629.2847	107.0986	566,166.0114	<b>1,056,902.395</b>

(註<sup>1</sup>) 依據ISO14064-1營運控制權界定溫室氣體報告邊界,並採用IPCC AR6公告之全球暖化潛勢(GWP)值計算溫室氣體排放當量

(註<sup>2</sup>) 範疇一(直接溫室氣體排放):

- (1) 移動燃燒直接排放量:裕民航運及裕民風能自有船-航次傭船(VC-Voyage Charter)之燃油排放;其它運輸載具之燃油排放;公務汽車之燃油排放
- (2) 人為系統中溫室氣體釋放產生的直接逸散排放量:母、子公司船端及岸端之滅火器、製冷設備冷媒及化糞池

(註<sup>3</sup>) 範疇二:母、子及投資公司之外購電力間接排放源

(註<sup>4</sup>) 範疇三(間接排放-依循重大性評估準則揭露評分項目高於37分者):

- (1) 類別三(運輸間接溫室氣體排放):母、子公司員工通勤及商務差旅(飛機)
- (2) 類別四(組織使用產品間接溫室氣體排放):採購能源上游生產;船運業資本財;租賃船舶之排放
- (3) 類別五(下游租賃資產):裕民航運及裕民風能自有船-論時傭船(TC-Time Charter)之燃料排放



### 七大類溫室氣體排放量 (範疇一: 直接溫室氣體排放)

排放類別	排放源 名稱	七大類溫室氣體排放量(tCO <sub>2</sub> e)						
		CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFCs	PFCs	SF <sub>6</sub>	NF <sub>3</sub>
氣體別排放總量(tCO <sub>2</sub> e)		478,461.7403	241.5836	7,451.2112	4,474.7497	0.0000	0.0000	0.0000
占直接排放總量比(%)		97.520%	0.049%	1.519%	0.912%	0.000%	0.000%	0.000%

### 自有散裝船舶排放 GRI302-1 GRI302-4 GRI2-4

年度	2021	2022	年度	2023
專輪數量(艘)	34	36	專輪數量(艘)	44
燃油使用消耗(噸)(HFO/LFO)	240,254	218,302	重油使用消耗(噸)(HFO)	197,767
柴油使用消耗(噸) (MDO+MGO)	7,755	5,432	輕油使用消耗(噸)(LFO)	59,415
液化天然氣使用消耗(噸) (LNG)		42	柴油使用消耗(噸) (MDO+MGO)	7,945
燃油使用消耗之熱值(MJ)	9,850,414,000	8,950,370,520	液化天然氣使用消耗(噸) (LNG)	18,753
柴油使用消耗之熱值(MJ)	329,587,500	230,863,825	重油使用消耗之熱值(MJ)	7,950,217,320
液化天然氣(LNG)使用消耗之熱值(MJ)	-	2,010,240	輕油使用消耗之熱值(MJ)	2,447,914,480
溫室氣體排放量 (CO <sub>2</sub> e)	793,757	708,912	柴油使用消耗之熱值(MJ)	339,260,040
航行船隻噸位數(DWT)	52,032,359	51,852,766	液化天然氣(LNG)使用消耗之熱值(MJ)	900,158,400
單位排放量(CO <sub>2</sub> e/DWT)	0.01526	0.01367	溫室氣體排放量 (CO <sub>2</sub> e)	899,648
			航行船隻噸位數(DWT)	77,508,795
			單位排放量(CO <sub>2</sub> e/DWT)	0.01161

註<sup>1</sup> 2021年及2022年的熱值計算: 燃油熱值41MJ/kg; 輕柴油熱值42.5MJ/kg; LNG熱值48 MJ/kg

註<sup>2</sup> 2023年的熱值計算: 重油熱值40.2MJ/kg; 輕油熱值41.2MJ/kg; 柴油熱值42.7MJ/kg; LNG熱值48 MJ/kg (資料來源: Resolution MEPC.364(79) Fourth IMO GHG study)



## 1-2 氣候相關財務揭露(TCFD) SASB

裕民深知氣候議題的重要性，積極推動各項氣候變遷減緩與調適作業，2022年支持並加入淨零轉型國際倡儀組織(Getting to Zero Coalition)，啟動低碳運輸轉型，2023年規劃裕民2050年淨零藍圖、簽署成為氣候相關財務揭露(Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, TCFD)支持者，並參考TCFD架構出版「裕民航運氣候相關財務揭露獨立報告書」，創台灣航運業首例。



# TCFD

TASK FORCE ON  
CLIMATE-RELATED  
FINANCIAL  
DISCLOSURES

### 創台灣航運業首例

**1**

[詳細TCFD內容請參閱獨立報告書](#)，永續報告書TCFD章節僅重點節錄



### 治理

[永續策略與治理](#)[裕民TCFD報告書](#)

#### 董事會

##### 監督

- 監督公司氣候變遷全面工作之執行情形及成果

#### 企業永續委員會

##### 管理

- 督導公司永續政策/制度/管理方針之落實，定期每季向董事會報告氣候風險管理方案之推動情形
- 針對氣候相關議題召開討論會議

#### 永續工作推動小組

##### 推動

- 推動企業永續目標及指標並滾動檢討，以因應外部環境變動
- 定期分析與彙整氣候相關資料與方案執行成果
- 回應外部氣候相關問卷/評鑑

#### 各永續工作小組

##### 落實

- 執行企業氣候指標及目標，落實氣候變遷減緩及調適工作



### 策略

GRI 201-2[評估流程及裕民氣候風險/機會請見裕民TCFD報告書](#)

裕民依氣候風險與機會評估管理流程，定調2023年度公司重大氣候風險與機會，並進行財務衝擊評估及策略擬定，以確保各項重大氣候風險與機會經充分辨識與管理。

風險類別	▶ 轉型風險		
重大風險	潛在影響與財務衝擊	因應措施	投入資源
<p><b>政策和法規</b></p> <p>碳強度指標(CII)規定</p>	<p><b>影響</b></p> <p>國際海事組織 (IMO) 宣布，從2023年1月1日起，所有船東必須遵守碳強度指標(CII)規定。若該船CII表現為一個E或連續三年D，必須向國際海事組織提交改進計劃。</p> <p><b>衝擊</b></p> <p>雖然目前IMO並無明訂任何CII罰則，但裕民目前與10間國內外銀行簽訂達超過5億元永續連結貸款，皆以CII當成優惠利率條款，若無法符合CII目標值時，則將失去優惠利率約0.03%~0.05%，每年需多支付15~25萬美元利息。佔2023年營收約0.033%~0.054%。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li> 營運操控(使用經濟航速、減少等候時間)</li> <li> 現成船維護及保養(船體塗料及螺旋槳拋光、燃料優化及性能監控)</li> <li> 安裝轉子帆</li> <li> 汰舊換新船舶</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 船舶維護保養 每年約花費22.81萬美元，維持船舶能效。</li> <li>▶ 安裝轉子帆設備 每年約花費39萬美元(以攤提費用計算)安裝轉子帆，降低油耗。</li> <li>▶ 船舶汰舊換新 裕民持續執行船舶汰舊換新，2023年新交3艘液化天然氣雙燃料船，造價成本較傳統重油船高約30%。</li> </ul>
<p><b>政策和法規</b></p> <p>國際海事組織 2030/2040/2050 淨零查核點</p>	<p><b>影響</b></p> <p>國際海事組織(IMO)於海洋環境保護委員會第80屆會議(MEPC80)上宣布航運業2050年淨零。並設定對應的階段性目標2030年溫室氣體總量至少減20%、2040年溫室氣體總量至少減70% (基準年2008年)。</p> <p><b>衝擊</b></p> <p>至發行報告書為止，IMO並無明訂任何未達查核點罰則。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li> 裕民發佈<u>淨零藍圖</u>，並採取階段性方案:目前~2030年、2030年~2040年及2040年~2050年。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 2030年-布局低碳船舶 每年投資271.35萬美元，占營收0.48%。</li> <li>▶ 2040年-50%熱值來源為生質燃料 每年投資8,487.43萬美元，占營收11.16%。</li> <li>▶ 2050年-100%熱值來源為低碳或零碳燃料 每年投資16,970.63萬，占營收16.60%。</li> </ul>

風險類別	▶ 轉型風險		
重大風險	潛在影響與財務衝擊	因應措施	投入資源
<p data-bbox="280 544 495 592">技術</p> <p data-bbox="293 608 481 639">投資發展低碳船舶</p>	<p data-bbox="555 379 654 416">影響</p> <p data-bbox="555 432 1032 568">裕民已有4艘液化天然氣(LNG)雙燃料船投入營運，若LNG船在船舶生命週期前被新的替代燃料船取代，迫使提前更換船舶，增加投資風險。</p> <p data-bbox="555 576 654 612">衝擊</p> <p data-bbox="555 628 1032 831">液化天然氣雙燃料船建造成本高傳統重油船30%(約1800萬美元)。該船型在NZE情境下預期因科技轉型、能源技術突破而在10年內被淘汰。裕民4艘天然氣船使用年限18年，形同額外花費3200萬美元卻無法使用該船隻至其生命終期。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li> 持續追蹤掌握低碳/零碳船舶研發現況</li> <li> 評估低碳燃料供應情形與穩定性</li> <li> 掌握低碳燃料價格變動趨勢</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 培訓低碳燃料操作船員</li> <li>▶ 2023年投入超過8萬美元訓練船員操作新型液化天然氣雙燃料船舶。</li> </ul>
風險類別	▶ 實體風險		
<p data-bbox="280 983 495 1038">船舶等待強風結束，增加燃油消耗成本</p> <p data-bbox="280 1158 495 1246">乾旱運河水位不足，造成塞船耗油或延期交貨</p> <p data-bbox="280 1334 495 1422">港口因氣候變遷造成的水相關風險，導致港口無法正常運作</p>	<p data-bbox="555 927 654 963">影響</p> <p data-bbox="555 979 1032 1142">氣候變遷預期將增加極端天氣事件，可能導致海上強風、運河水位因乾旱造成塞船、港口因氣候變遷造成水災害事件等情形，進而影響船舶航行、導致船期延誤、船隻維修成本增加等狀況，增加營運成本。</p> <p data-bbox="555 1174 654 1211">衝擊</p> <p data-bbox="555 1232 1032 1461">經與內外部專家討論，裕民目前透過海象系統及專人監控，船隻於航行前及航行中，可提前獲得海上氣象資訊，提早規避，部份自營船隻，需在外港避台，等候2-3天，以2023年運費水準預估，氣旋將造成約10萬美元損失。運河風險部份，單一航次船期需延長20天及油耗損失大約為20萬美元，港口水風險部未實際造成影響。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li> 強化運用安全管理系統(FSM)並納入日常管理，以確保各船採用最佳航行路徑，減少惡劣海象對船舶效能的影響及採購相關船舶系統，針對不良天候與各地港口情況提前獲得資訊</li> <li> 船隻保險(船體險、船殼險及其它保險)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 船舶及海象系統</li> <li>▶ 每年投入超過76.21萬美元購買相關船舶系統，掌握即時海象與船舶航行情形。</li> <li>▶ 保險費用</li> <li>▶ 每年投入約619萬美元。</li> </ul>

風險類別	機 會		
重大機會	潛在影響與財務衝擊	因應措施	投入資源
<p>以低碳能源，拓展轉型運輸業務</p>	<p><b>影響</b></p> <p>裕民積極布局低碳轉型，搶先同業拓展低碳業務，如建造低碳雙燃料船舶，預計可於散裝航運市場取得競爭優勢，同時創造良好企業形象，吸引正向投（融）資機會。</p> <p><b>衝擊</b></p> <p>裕民取得較一般貸款優惠0.03~0.05%之永續連結貸款做為拓展轉型運輸業務之用。若已取得5億美元之永續連結貸款預估，達成永續績效，每年可減少約15~25萬美元利息。</p>	<p> 市場低碳運輸需求分析</p>	<p>▶ 人力資源投入</p> <p>裕民投入人力進行低碳運輸需求分析，每年投入約7.2萬美元人力資源成本。</p>
<p>使用新型燃料降低碳排放，減少碳費支出與罰金</p>	<p><b>影響</b></p> <p>裕民積極因應低碳轉型趨勢，降低溫室氣體排放，預期可降低未來強制性減碳要求帶來的風險，同時減少相關成本支出。</p> <p><b>衝擊</b></p> <p>裕民評估若依規劃之減碳路徑持續降低碳排放，假設僅歐盟徵收碳費，將可於2030年減少29~43萬美元、2040年減少148~169萬美元歐盟碳交易系統(EU ETS)費用，降低營運成本。</p>	<p> 評估低碳燃料供應來源與穩定性</p> <p> 掌握低碳燃料價格變動趨勢</p>	<p>▶ 人力資源投入</p> <p>裕民投入人力評估低碳燃料供應來源與穩定性及掌握燃料價格變動趨勢，每年投入約7.2萬美元人力資源成本。</p>



## 風險管理

[5-2 風險管理](#) [裕民TCFD報告書「風險管理」](#)

裕民將氣候風險與各項營運風險整合於整體風險管理系統之中，以標準化流程定期鑑別、評估與管理。2023年除持續進行一般風險管理作業外，另依據公司內、外部環境重要風險因子評估結果篩選出前6大風險管控項目，而氣候變遷已連續幾年列為重大風險之一。

### 議題蒐集

依據TCFD指引，定期每年至少一次參考國際海事組織(IMO)規定、國際航運業相關規範、國內外海運業相關減碳資訊，及公司歷史氣候風險事件等，彙整並列表為應鑑別與定量評估之氣候風險與機會議題。並依據衝擊影響程度及發生時間範圍，據以評估各項氣候風險與機會對於裕民的影響顯著性。

### 鑑別評估

由「永續工作推動小組」為統籌單位，負責安排與協調裕民航運（含裕民新加坡及裕民廈門公司）各部門共12位主管進行各別訪談，依據各主管意見與評分原則定量評分，歸納與統整出裕民之重大氣候相關風險與機會。

### 風險矩陣

依據風險定量計算結果，針對裕民重大氣候風險/機會項目之衝擊程度與發生時間點進行排序，並繪製成風險矩陣圖。

### 財務與策略

針對裕民重大風險/機會進行情境分析及財務衝擊評估；對於重大氣候轉型風險與實體風險訂定因應策略與規劃行動方案，持續監督執行績效與改善情況。

## 指標與目標

[裕民TCFD報告書「指標與目標」](#)

裕民依循市場、能源供給及法規政策擬定相關氣候指標及目標，為發揮指標/目標之綜效，與銀行簽訂[永續連結貸款](#)，取得優惠利率。

### 指標一：2050年航運淨零碳排目標

裕民參照國際海事組織(IMO)目標，設定[淨零藍圖](#)。

基準年	基準年碳排放量(tCO <sub>2</sub> e)	2030目標	2040目標	2050目標
2023年	範疇一自有船舶碳排放：478,011.3610 範疇三自有船舶出租碳排放：421,636.6126	至少 ↓ 20%	至少 ↓ 70%	淨零碳排

註：IMO設定淨零碳排目標，其標的為船東自有船舶碳排放量達淨零，裕民對標IMO規範，設定2050年達淨零碳排目標以範疇一及範疇三出租自有船舶之碳排放量計算。

### 指標二: RightShip 溫室氣體排放等級

裕民採用第三方船舶評估機構RightShip發布之溫室氣體排放等級評等(GHG emission Rating)<sup>(註)</sup>，設定公司目標。2023年共有88%自有船達到評等C等級以上優於目標值57%。



<sup>(註)</sup> RightShip 溫室氣體排放等級評等將每艘船舶的相對性能評級為A級到G級，A級代表能效最高，排放最少，G級代表能效最低，對環境傷害最大。

### 指標三: 國際海事組織(IMO)碳強度指標(CII) <sup>(GRI305-4)</sup>

裕民以2019年基準年設定碳強度指標(CII)，自2023年至2050年逐年減少2%為目標，管控碳強度。2023年整年度自有散裝碳強度指標為3.21優於目標值3.56。

項目	2019(基準年)	2020	2021	2022	2023
船隊碳強度指標總和 (Sum of CII)	97.95	99.76	108.49	95.48	<b>128.52</b>
當年度船舶艘數 (Number of ships)	31	33	33	32	<b>40</b>
船隊平均碳強度指標實際值(Sum of CII / No. of ships)	3.16	3.02	3.29	2.98	<b>3.21</b>
船隊碳強度指標目標值	3.75	3.71	3.67	3.64	<b>3.56</b>
目標增減百分比 (%)	-	-1%	-2%	-3%	<b>-5%</b>



裕民以指標二及指標三與10間國內、外銀行合作簽署2年期~10年期的永續連結貸款，取得船舶貸款優惠利率。總取得貸款金額累積至2023年底已超過5億美元!



# 1-3 空氣汙染防治

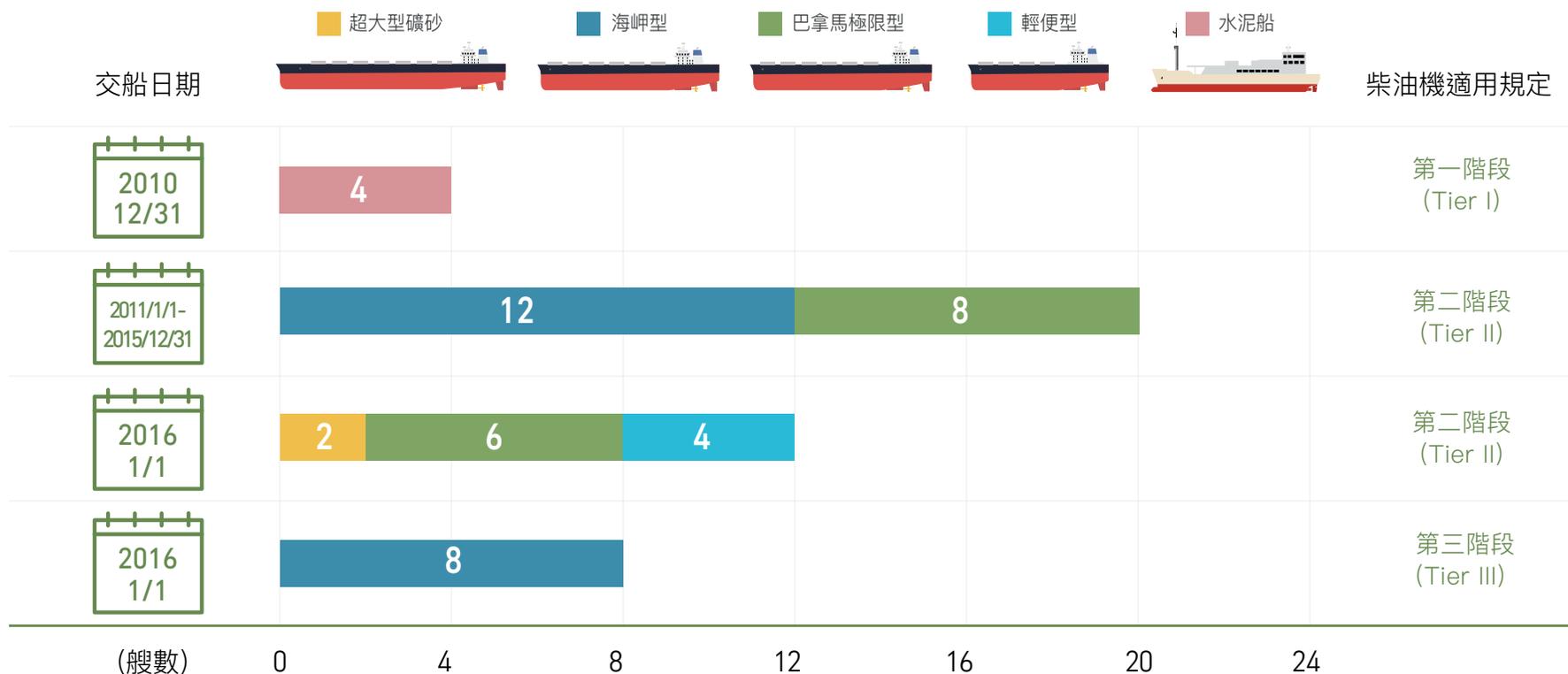
SASB

## 氮氧化物(NOx)排放

GRI305-7

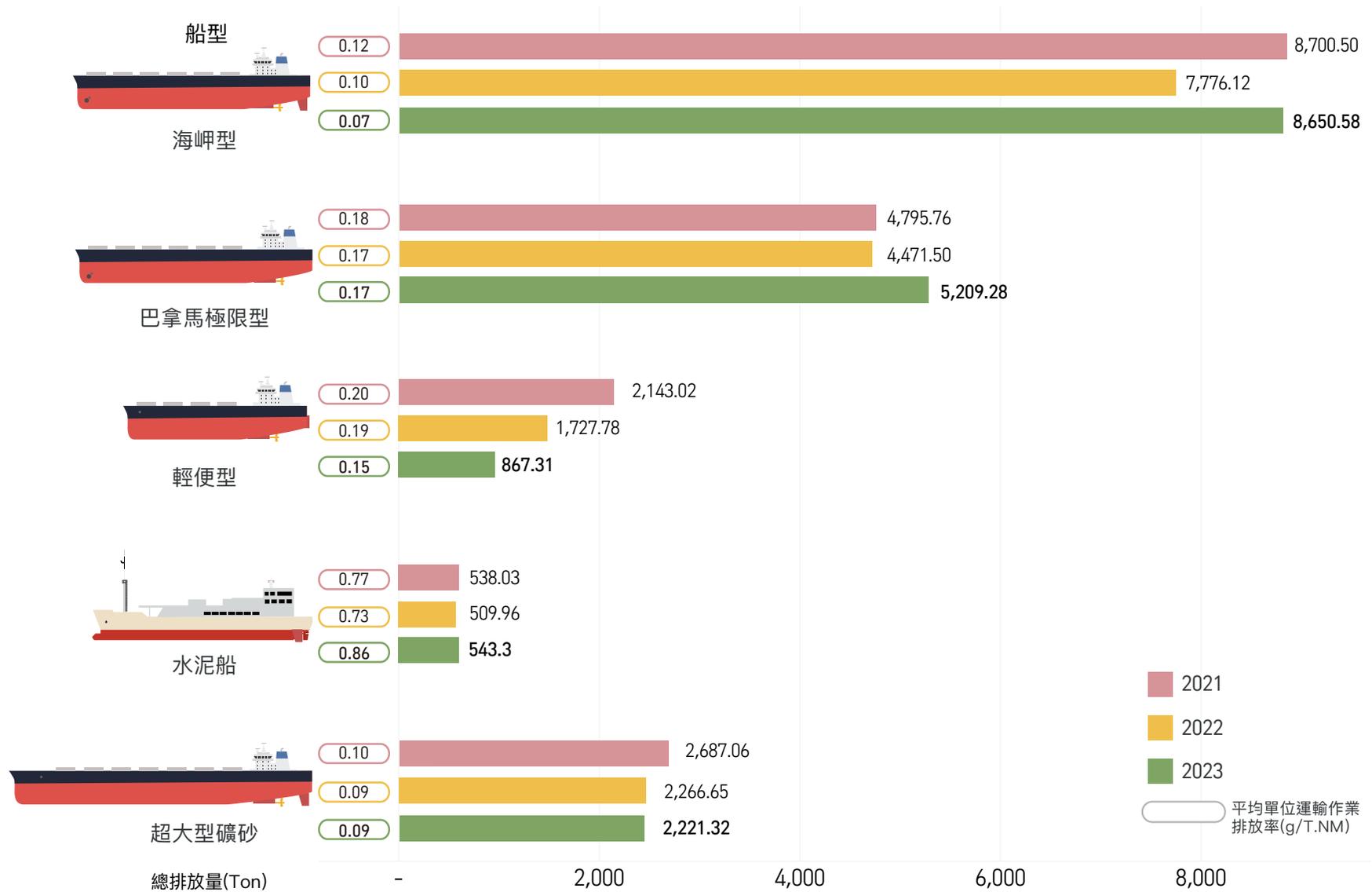
船舶氮氧化物是經由船舶主機及發電機燃燒燃油產生，而柴油機規格則在造船設計時決定，因此船舶持續汰舊換新，將視為有效的降低船舶氮氧化物(NOx)途徑之一。國際海事組織(IMO)限制船用發動機的氮排放，應分三階段執行，以降低氮氧化物的排放。裕民現有44艘自有散裝輪當中，所有的船舶柴油機均至少符合IMO第二階段氮氧化物排放。依據國際海事組織(IMO)溫室氣體排放第四版報告為指引，計算裕民船隊氮氧化物(NOx)的排放量，2023年海岬型的總排量增加，此係由船隊持續汰舊換新，新增7艘新船，但因新船均使用Tier III柴油機，使得單位排放量大幅下降。裕民四艘搭載TierIII柴油機的液化天然氣雙燃料船於2023年均已全數投入營運，因加裝脫硝設備，將有效降低NOx排放量90%以上。

### 各船型交船日期及柴油機適用規定



註) 柴油機規格在造船設計時決定。

各船型NOx排放量



① 船舶每載1噸貨物，航行1海哩之排放量

NOx計算公式: 每船年度耗油 (T) \* 1000000 / 單位耗油率 (g/kWH) \* NOx排放係數 (g-NOx/kWH)

## 硫氧化物(SOx)排放 GRI305-7

根據國際海事組織(IMO)關於船舶硫排放限制的要求，自2015年1月1日開始，波羅的海、北海、北美及美國加勒比海等硫排放控制區(ECA)內船用燃料硫含量不超過0.1%；2020年1月1日起，世界船用燃料硫含量不超過0.5%。裕民經評估後採取三種方案減少船舶的硫排放。

### ① 安裝脫硫設備洗滌器(Scrubber)得以使用船用重質燃料油(HFO)

裕民至2023年底共有7艘自有船加裝廢氣淨化系統。使用脫硫裝置之船舶，其排放相當於使用含硫量0.1%燃油。

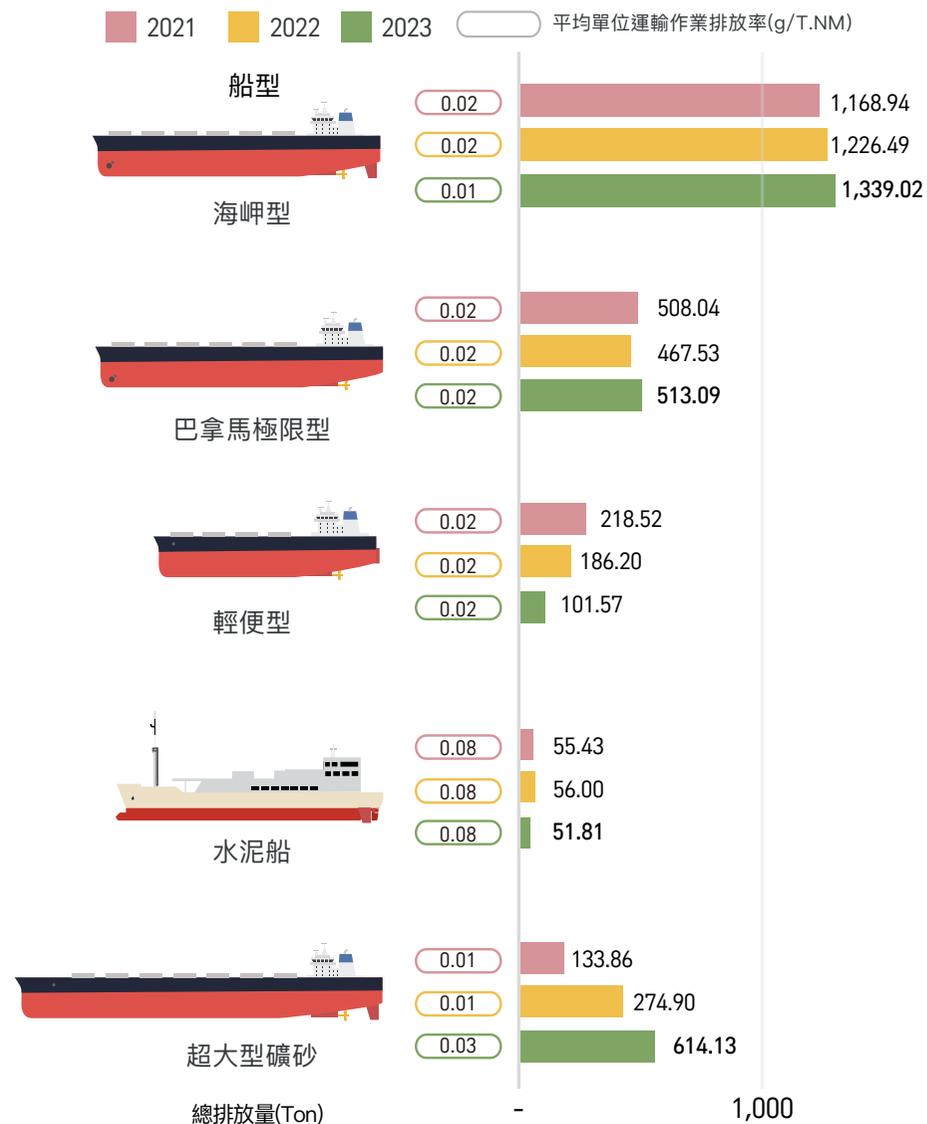
### ② 船舶使用含硫量小於0.1%的船用輕柴油(MGO)作為燃料

其它未裝脫硫器(Scrubber)的船隻航行於海上時，我們統一加注及使用含硫量小於0.1%的船用輕柴油。

### ③ 使用液化天然氣(LNG)作為燃料

LNG本身不含硫和粉塵，因此燃燒物中也不會有硫氧化物(SOx)和顆粒物(PM)的排放，由於LNG在主機中的燃燒溫度低，氮氧化物(NOx)排放相應也較低。截至2023年12月，裕民共有4艘液化天然氣(LNG)雙燃料船已正式投入營運，提供給客戶更環境友善的船舶選擇。

## 各船型SOx排放量



註 船舶每載1噸貨物，航行1海浬之排放量

SOx計算公式:  $2 * 0.97753 * \text{每公斤燃油中含硫量}(\%) / 100$ ; 裝置脫硫塔之船舶，硫含量均以0.1%計算

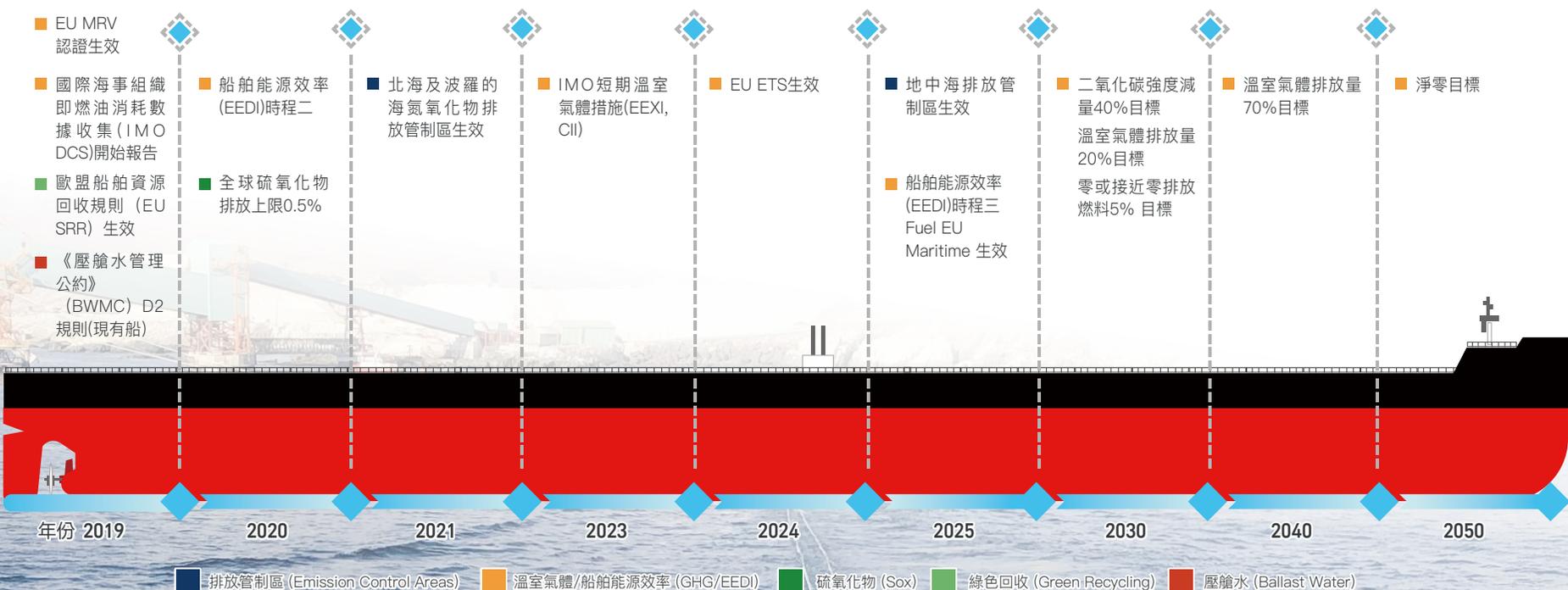
## 1-4 法規遵循 GR12-27 SASB

裕民設有專職單位主動詢問最新法規或定期登入環保法相關網站查詢，以掌握最新環保法規新增/修訂動向，為即將生效的環保法規，採取預防措施。今(2023)年9月20日，公司屬輪亞泥三號，係因機器設備老舊，需大量仰賴人力作業，導致船上未能即時開啟油水分離器開關及廢水處理警報器，造成新北市石門外海6.6浬處少許低濃度含油污水排出舷外。事件發生時，裕民立即成立專案小組，於海委會規定期限內完成缺失改善。事後，已再度進行人員汙染防止訓練，並將同步更新老舊水泥船相關設備，確保警報未開啟時，污水泵不得啟動，避免事件再次發生。

## 環保法規鑑別權責單位

法規種類	查詢方式	負責鑑別單位
國際海事法規	國際海事組織(IMO)網站	工務部
各國港口法規	法務公司網站與各國港口代理	船務部
台灣環保署與環保局	全國法規資料庫	秘書處
客戶環保要求	依客戶要求	業務處

## 國際海運環保規範趨勢





- | 2-1 廢水、廢棄物管理 45
- | 2-2 壓艙水管理 48

## E-2.維護海洋環境

## E-2. 維護海洋環境

SASB



14 海洋生態



15 陸域生態



### 重大主題範疇



廢水、廢棄物  
排放管控

### 重大主題管理

海洋是航運產業的根基，提供約全球50%的氧氣，並具有調節地球氣候的重要能力。自然資本與生物多樣性亦提供人類多元生態系服務價值。裕民致力於降低航運對自然資本及生物多樣性產生的負面衝擊，維護健康的生態環境與生物多樣性，與地球共生共榮。

### 衝擊影響

裕民船舶航行時，會造成環境及相關利害關係人產生負面衝擊：營業廢水如艙底水(Bilge)及生活污水(Sewage)對水體產生影響；船舶廢棄物可能汙染海洋環境並造成海洋廢棄物問題；船舶於異地排放壓艙水有機會造成外來物種入侵現象，這些生物如果被排放在沒有天敵的地區，將可能對排放地之海洋生態環境產生衝擊。而船舶航行範圍常與鯨豚的遷徙及活動路線重疊，船隻撞擊(Ship Strikes)與水下噪音是鯨豚生存上常見的威脅。



#### 承諾及倡儀

- ① 垃圾減量、依規排海
- ② 船舶安裝壓艙水處理系統
- ③ 啟動鯨豚保護專案 [🔍 海洋生態保育專欄](#)
- ④ 持續追蹤船舶營運對自然的依賴性，避免自然資本變化而產生風險



#### 管理系統或制度

- ① ISO 14001環境管理系統，系統性控制對水域環境的衝擊 [📄 已認證](#)
- ② 國際海事組織規範之「國際船舶壓艙水及沉積物控管公約」規定 [👤 依規執行](#)
- ③ 到訪澳洲港口前實施船舶生物附著管理 [👤 依規執行](#)





## 2-1 廢水、廢棄物管理 GRI 303 GRI 306 SDG14

### 廢水管理 GRI303-2 GRI303-4 GRI 2-4

船舶行駛於海上可能對水體產生環境衝擊，若船舶排放未經處理的廢水，可能汙染水體、降低水質。裕民所有的船隊皆已實施ISO 14001環境管理系統，依照「環境管理制度程序書」明確限制船舶平均排放汙水量以及廢水處理程序。船舶營運廢水主要有二種來源：其一為外板滲漏或機艙機器設備累積的艙底水(Bilge)，其二為船員於船上生活所產生的生活汙水(Sewage)。針對船舶廢汙水，裕民明訂管理方針，遵循國際海事組織(IMO)排放規定並記載於環境程序書中。2023年船舶透過汙水處理系統，經過兩次吹放處理、沉澱及殺菌後，月平均每日排汙水量為1,345.65公升，與去年相比減少8.65%，且遠少於目標設定值之3,500公升。裕民於2023年重新訂定月平均每日排汙水量目標，設定2023年為基礎年(月平均每日排汙水量上限3,500公升)，逐年減少1.14%(約40公升)月平均每日排汙水量上限，目標2030年上限3,220公升、2040年上限2,820公升、2050年上限2,420公升月平均每日排汙水量。



裕民廢水排放限制量(每月) 3,500公升

註 上表數值平均每艘自有散裝輪及代管散裝輪月平均每日排放量。

### 陸上營運據點用水與船舶用水 GRI 303-3 GRI 303-4

裕民岸上廢水來自辦公室用水，各辦公室據點皆未位於具水資源壓力地區<sup>註1</sup>，水源則來自各地自來水公司。台北辦公室所在地汙水已完成汙水下水道建設，將生活汙水利用管線收集至汙水處理廠，經處理後再排放，減少環境汙染及害蟲孳生。裕民平日優先採購省水標章產品，減少辦公據點水資源使用量，2023年裕民辦公室據點總取水量及排水量為5.09百萬公升<sup>註2</sup>及<sup>註3</sup>。

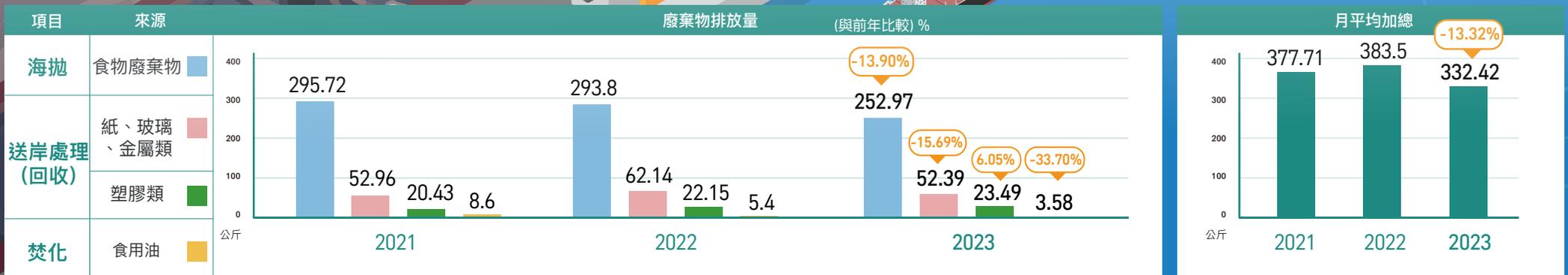
船舶用水主要來自船舶於航行時因船體清潔及維持船員日常生活等原因而產生之用水需求。船上用水主要來自船舶靠港停泊時加注之淡水，以及航行過程中取用海水進行淡化取得之用水。2023年自有散裝船舶(含水泥船)加注之淡水總量為18.57百萬公升。

- 註1 裕民依WWF 水資源風險地圖評估各辦公室據點水資源壓力。
- 註2 資料包含裕民台北辦公室及裕民風能台北辦公室。
- 註3 岸上取水量=排水量。

## 廢棄物管理

GRI306-1 GRI306-2 GRI306-3 GRI306-5

船舶營運過程會產生各類廢棄物，如廚餘、油汙破布、紙類、塑膠類垃圾、食用油等。若任意傾倒廢棄物會污染海洋環境，並造成海洋廢棄物問題。為降低廢棄物可能對環境產生的負面衝擊，裕民船舶遵循廢棄物管控流程進行廢棄物管理：根據不同屬性的廢棄物，先以不同顏色的垃圾桶做好分類，使用粉碎機，將得以在海上拋棄之垃圾（如廚餘）壓碎至其顆粒大小能通過小於25mm網目的漁網，於12海浬外傾倒。另外，其它不得在海上拋棄之廢棄物集中收集，需等船靠港時再交予回收公司處理(更加詳細的處理流程請參閱下)。裕民每月廢棄物限量為800公斤，2023年月平均廢棄物量為332.42公斤符合規定標準。裕民於2023年重新訂定月平均廢棄物量目標，設定2023年為基礎年(月平均廢棄物量上限800公斤)，逐年減少1%(約8公斤)月平均廢棄物量上限，目標2030年上限744公斤、2040年上限664公斤、2050年上限584公斤月平均廢棄物量。

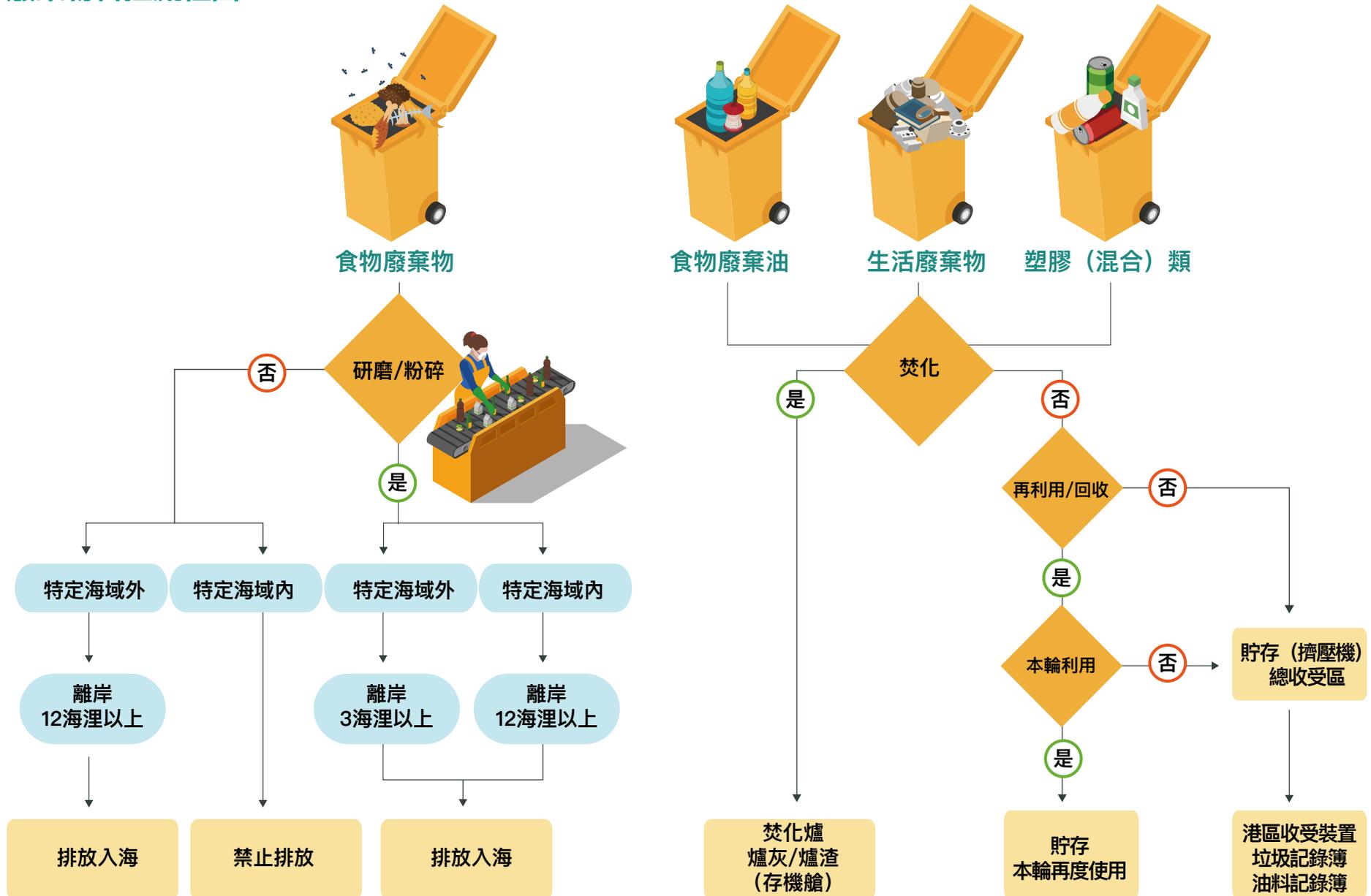


註) 上表數值平均每艘自有散裝輪及代管散裝輪月平均每日排放量。



裕民廢棄物排放限量(每月)800 (公斤)

## 廢棄物管控流程圖





## 2-2 壓艙水管理

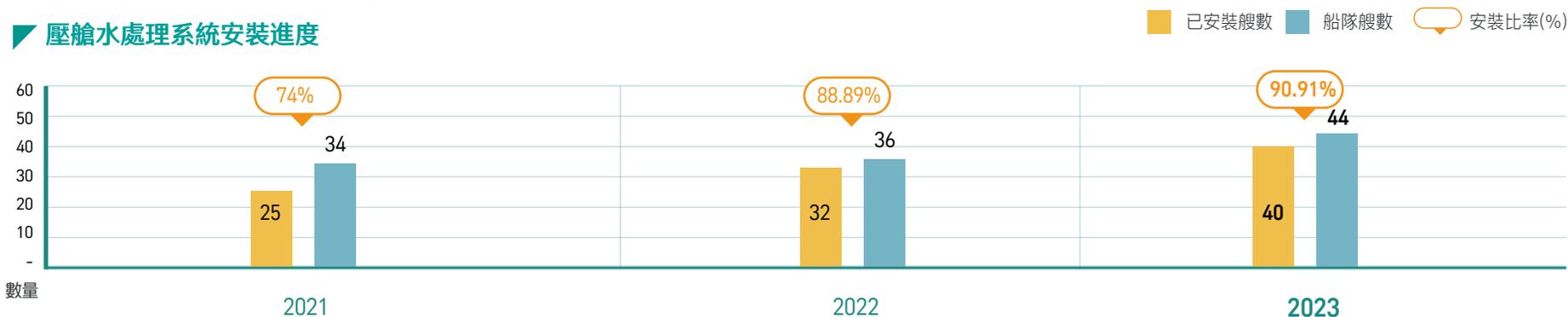
SDG14

SDG15

SASB

船舶運輸過程中，為了保持船舶穩定性，必要時需打入「壓艙水」以保持平衡。壓艙水中可能攜帶取水地之水生生物與病原體，若在異地排放壓艙水，有機會造成外來物種入侵現象，影響壓艙水排放地之生物多樣性。國際海事組織(IMO)為管理並減緩壓艙水可能對生物多樣性所造成的衝擊，訂定「國際船舶壓艙水及沉積物控管公約」。裕民依照公約規定安裝壓艙水處理系統。截至2023年，裕民44艘船中已有40艘完成安裝壓艙水處理系統，安裝率為90.91%，比率年年上升。該系統可有效移除、大幅降低壓艙水及沈積物中的水生生物與病原體，而不影響海洋環境與生態平衡。此外，所有船舶均依照「壓艙水管理計畫」進行壓艙水管理，同時備有壓艙水管理紀錄簿及壓艙水管理證書以強化執行力、降低壓艙水對海洋生物多樣性造成的危害。

### 壓艙水處理系統安裝進度



### 壓艙水管理程序



#### 記錄與報告程序

- 每艘船為便於在船上掌管壓艙水管理及處理程序，應指定大副保留適當紀錄，以確保壓艙水管理及/或處理程序已實施及記錄。
- 當抽取或排放壓艙水時，至少應記錄日期、地理位置、船之艙櫃及貨艙、壓艙水溫度和鹽度以及裝載或排放壓艙水量於壓艙水報告表、IMO標準格式或各國刊行之表單，此紀錄應可供港口當局備查。



#### 選擇可管理程序

- 每船應儘可能，在深海、公海及遠離岸邊處更換壓艙水，如該處無法實施，則可在已規定之同意區域，特別是離岸邊200海浬內為之，配合以上，所有的壓艙水應排出直至吸入壓力消失及儘可能使用吸艙泵或抽引器為之。
- 當在公海使用溢流方法泵進壓艙水入水艙或貨艙而使水溢流，則至少要泵入3倍水艙容量之水入該艙。
- 在無法實施公海換水時，可在指定區域為之，且此舉可為港口國所接受。



#### 實際預防作業

- 減少汲取有害水生物、病原及沉澱物。目前雖未強制規範，但若可行，避免在有害生物或病原發生、漫延或已知繁殖區域的海域汲取。



#### 實際執行人員

- 大副被指定為船上實施在海上更換壓艙水之主要控制人員。
- 船上甲級船員及乙級船員參與海上壓艙水更換應接受訓練及熟悉。

註 裕民各船舶依該輪配備之壓艙水管理計畫規定辦理。



| 3-1 多元共融職場

51

| 3-3 職涯發展與教育訓練

57

| 3-2 薪酬與福利

53

| 3-4 職業安全與健康促進

58

## S-3. 打造共融職場



# S-3. 打造共融職場



## 重大主題範疇



多元共融職場



員工福利與薪資



職涯發展與教育訓練  
(岸上及船上)



職業安全與健康促進  
(岸上及船上)

## 重大主題管理

裕民打造多元共融職場，以勞動、職業安全衛生等相關法規為基礎，訂定相關政策並落實，以保障員工薪資、權益與福利，強化職場安全、人權保障，推動教育訓練，創建優質、多元共融的工作環境。

## 衝擊影響

企業仰賴人才方能正常運作。裕民提供一個友善的多元職場，支持兩性平權、同工同酬，依法提撥公司獲利做為員工績效獎金，產業平均薪酬優於多數產業，對留才、用才為正面影響。並提供完善的教育及轉型訓練，為員工的職涯發展創造良好的環境，落實「不遺落任何人 (Leave no one behind)」的治理精神，助於提升公司形象。海上安全因受天氣、地緣政治(戰爭)及醫療不便等不可控因素影響，風險管控難度較高；岸上職業安全則因辦公室位於高樓層，著眼於高樓地震、火災的安全逃生，並依據勞工健康保護四大計畫評估、管理公司業務活動可能對員工產生之危害與風險。



### 承諾及倡儀 (GRI403-4)

- ① 人權盡職調查
- ② 釐訂職業災害防止計畫、緊急應變計畫
- ③ 規劃、督導辦理勞工安全衛生稽核、管理及檢查
- ④ 實施勞工教育訓練及提供安全衛生諮詢
- ⑤ 督導勞工疾病、傷害、殘廢、死亡等職業災害之調查處理及統計分析
- ⑥ 提供勞工安全衛生管理資料及建議及其它勞工安全衛生之事項
- ⑦ 裕民全體員工皆享有醫療保險，保障員工健康，降低員工醫療支出。



### 管理系統或制度 (GRI403-1~2, GRI403-7~8)

- ① 依據國家標準CNS45001同等级以上規定，建置適合事業單位之職業安全衛生管理系統，並據以執行 **員工：316人；非員工：8人**
- ② 海勤人員嚴格遵守國際安全管理章程(ISM code) (註) 規定，建置系統化職業安全管理系統，取得認證及執行 **所有船員**
- ③ ISO 45001職業安全衛生管理標準  
↙ 進行中:預計2024年第二季導入
- ④ ISO 9001 品質管理系統  
↙ 進行中:預計2024年第二季導入

(註)



國際安全管理章程

國際安全管理章程(ISM Code, International Safety Management Code)為聯合國國際海事組織(IMO, International Maritime Organization)所制訂，並於1994年納入海上人命安全國際公約(SOLAS, International Convention for the Safety of Life at Sea)章節中，為廣受國際承認之海上安全管理章程。

ISM Code主要宗旨包括

- 確保海上安全
- 防止人命傷亡
- 避免對環境和船舶的損害

如同我們熟知的ISO14001環境管理系統及ISO45001職業安全衛生管理系統，ISM Code同樣以系統化、標準化為原則，結合環境及安全衛生要求項目而成，因此程序書(SOP)的說、寫、做一致，以及PDCA持續改善同ISO精神。ISM Code適用於所有類型船舶，但過去國內較常見於500總噸以上之國際線商船。所有符合SOLAS規範船舶只要申請進入締約國家港口，皆必須通過ISM Code認證，以確保人安、船安、貨安。



### 3-1 多元共融職場

GRI401

GRI405-1

SDG 5

SDG 8

SDG 10

SASB

裕民落實僱用多樣性確保員工不會因族群、種族、階級、語言、思想、宗教、黨派、籍貫、出生地、性別、性傾向、年齡、婚姻、容貌、五官、身心障礙、星座、血型或以往工會會員身為由，而有差別待遇；並致力於為員工塑造有尊嚴、尊重、多元且包容的工作環境，禁止一切形式的歧視，以及精神、言語或肢體的暴力、騷擾與報復。

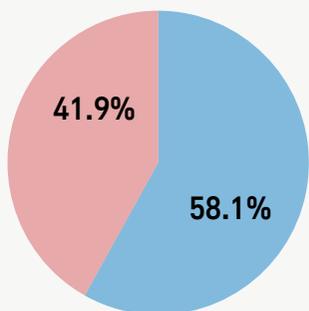
裕民為國際化航運公司，除台灣台北為總公司外，於海外亦設有據點，具有來自許多不同國籍的職員及船員，並涵蓋各職級。2023年開始僱傭女性船員，為多元共融的職場環境再創新紀元，榮獲人資雜誌HR Asia「多元、平等及包容獎」(Diversity, Equity & Inclusion Awards)的國際級肯定。



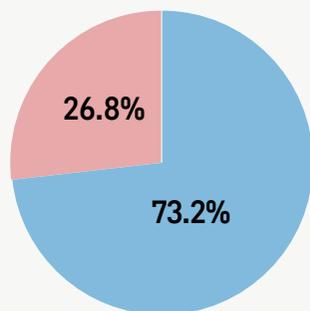
#### 員工多元化分布

##### 性別指標

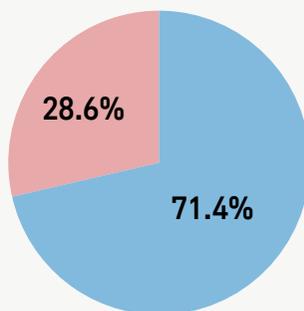
■ 男性 ■ 女性



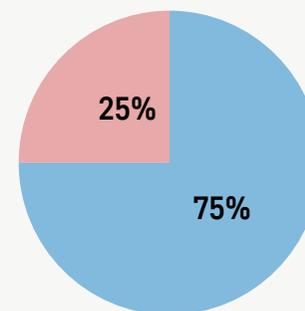
總員工佔比(%)



所有主管佔比(%)



高階主管(部級以上)佔比(%)

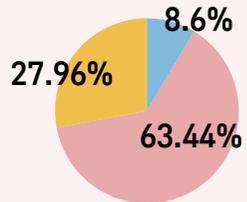


基層主管佔比(%)

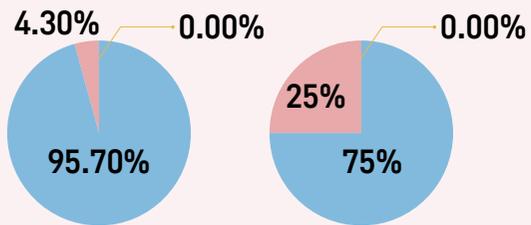
## 員工多元化分布



### 年齡指標

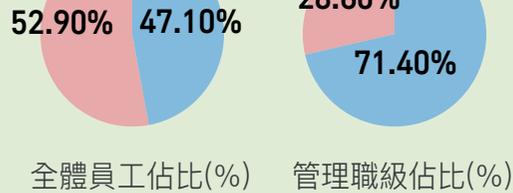
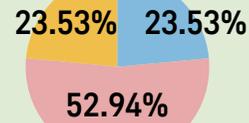
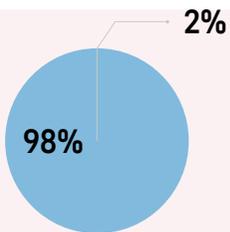


### 族裔指標 GRI202-2



全體員工佔比(%) 管理職級佔比(%)

### 弱勢族群指標 GRI405-1

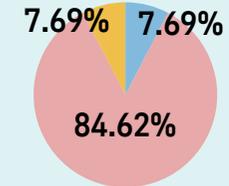


全體員工佔比(%) 管理職級佔比(%)

100%



<30歲 30~50歲 >50歲



當地國籍 外國籍 原住民



全體員工佔比(%) 管理職級佔比(%)

身心障礙 非身心障礙

100%



## 3-2 薪酬與福利

GRI401-2

GRI405-2

SDG 5

SDG 8

SDG 10

裕民航運將辦公室職員及海勤人員視為最核心的資產，致力在福利、訓練、發展及身心健康等各方面給予支援與協助，支持性別平等、同工同酬，落實企業責任及治理精神。

### 薪酬福利

GRI202-1



2023 台灣地區

薪酬成長比率約為

5.06%

目標3%

#### 陸勤薪酬

裕民航運全體正職員工享有以績效為基礎的變動薪酬與員工福利，授權董事會參酌國內外散裝航運同業與上市公司之水準，制定酬金評核程序，連結公司營運獲利以及個人績效，設計具激勵之獎酬制度。為了激勵員工，鼓勵持續優秀表現，裕民2023年台灣地區的薪酬成長比率約為5.06%，大於目標3%。

2023年非擔任主管之全時員工薪資中位數為每年新台幣1,333仟元(換算每月為新台幣111,083元)，薪資平均數為每年新台幣1,561仟元(換算每月為新台幣130,083元)。

2023年台北市每月最低生活費為新台幣19,013元<sup>(註1)</sup>、每月必要生活費用為新台幣22,816元(未扶養他人)<sup>(註2)</sup>，本公司非擔任主管之全時員工薪資中位數與薪資平均數，高於必要生活費用之4.8~5.7倍。本公司台灣地區陸勤基層人員起薪，優於本國法定最低基本工資金額之1.3倍以上。

<sup>(註1)</sup> 衛生福利部<sup>(註2)</sup> 司法院

#### 獎酬制度



##### 績效獎金

將年度自有船舶營業淨利與標準營業淨利比例、年度租傭船舶營業淨利及年度盈餘等指標，融入獎金計算，以實現組織發展與永續經營的目標。



##### 員工酬勞

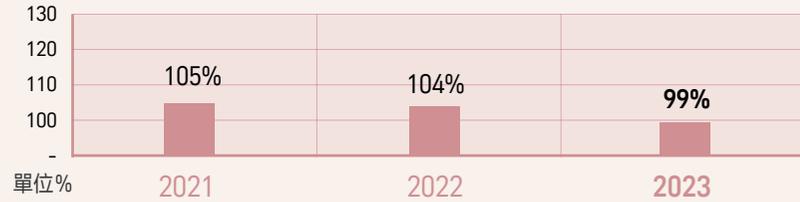
裕民航運公司章程制度訂有員工酬勞，並與公司年度獲利績效連結，分配方式依職位職責及個人績效差異化發放，以鼓勵勇於承擔更多職責與獎勵績效優異人才的目的。



##### 調薪預算

每年度依公司之經營績效規劃年度調薪預算，員工獎酬與公司經營績效及風險控管呈高度關聯性。

### 女/男薪資比率



註：台灣地區 母公司陸勤全體同仁 薪資比率以男女同職等比較。



註



性別薪酬平等



裕民航運員工比例男性多於女性，但薪酬架構並沒有因為性別有所差異，女男100%平等。



### 員工薪酬成長比率



註：台灣地區 母公司陸勤全體同仁。

### 非擔任主管職務之全時員工薪資資訊

項目	2021	2022	2023
全時員工人數	177	249	293
薪資平均數/月	1,669	1,574	1,561
薪資中位數/月	1,453	1,359	1,333

### 員工薪資與航運同業比較率



註：因資料取得性，2023年度航運同業資料來源為各航運公司之前一年度(2022年)年報資料中的員工福利費用及員工人數。

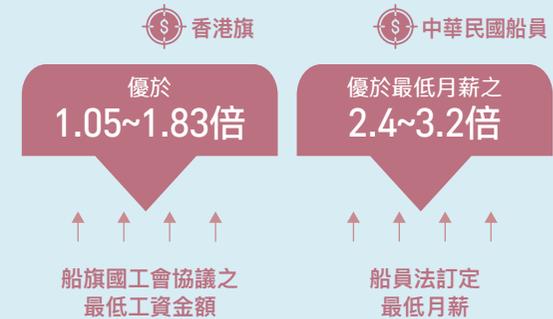




### 海勤薪酬

GRI2-30 GRI202-1

海勤人員皆屬僱傭契約，船員薪酬受船旗國工會協議或船員法保障。裕民自有船舶隸屬新加坡、香港及中華民國船旗，船員標準薪資受船旗國工會(新加坡旗、香港旗)或船員法(國輪)最低薪資保障之外，裕民以市場機制做為船員薪資調控，給與船員相對優渥的薪資水準。基層船員(未包含實習生)標準薪資除新加坡旗等同於新加坡海員工會協議之最低工資金額外，香港旗優於所屬船旗國工會協議之1.05~1.83倍而中華民國船員則優於船員法訂定最低月薪津之2.4~3.2倍。



### 福利制度

為保障員工福利，裕民航運透過制度建立，以確保完整福利，包括：「勞工退休準備金監督委員會」及「職工福利委員會」。



#### 勞工退休準備金監督委員會

GRI201-3

定期召開委員會，審核退休金提撥及運用情形，充分保障同仁之退撫權益。裕民航運採用新制與舊制退休金的員工並存，依法按工資分級表每月提繳6%退休金於員工在勞保局之個人帳戶，以維員工權益；另亦按月提撥勞工退休準備金（提撥率為5%），維護選擇勞退舊制員工之權益。海勤台籍船員則受船員法、海商法、勞工退休金條例等相關法規保障，服務於國輪之台籍船員，雖為僱傭性質，但公司每月依勞工退休金月提繳工資分級表提撥6%及代扣船員個人自願提繳比例，存於船員在勞保局之個人退休金專戶，充分保障船員退休之權益。



#### 職工福利委員會

依法提撥福利金，統籌福利推動，負責舉辦休閒活動、員工旅遊、年節慰勞等活動，並發放生日禮券及旅遊補助，使員工在工作之餘，能兼顧身心之休閒健康與促進同仁之情。為關心同仁及其眷屬，裕民另設有同仁及子女獎學金、婚喪喜慶、住院補助之福利。

註「勞工退休準備金監督委員會」及「職工福利委員會」適用於裕民母公司陸勤全體同仁。



## 休假制度

GRI401-3

台灣地區裕民陸勤採人性化的彈性工時與周休二日。普通傷病假優於勞基法規定:前30日全薪給付，31-90日薪資折半發給。並鼓勵員工請育嬰留停、家庭照顧假、陪產假，以兼顧家庭。2023年有3位男性同事享有育嬰假資格，但並無提出申請，申請率為0%。因2022年無人申請育嬰假，無復職率及回任率之計算數值。公司為鼓勵生育，辦公室設有哺集乳室，讓女性同仁餵哺母乳無後顧之憂。我們也以遠東集團名義與附近幼稚園合作，訂立托兒服務之優惠辦法。

假別/小時	2021	2022	2023
 產假	448	0	<b>448</b>
 育嬰假	0	0	<b>0</b>
 陪產假	80	90	<b>56</b>

## 育嬰假詳細資訊

	男性	女性	合計
2023年享有育嬰假人數 (A)	3	0	3
2023年申請育嬰留停人數 (B)	0	0	0
育嬰假使用率 (B/A)	0	0	0
2023年育嬰留停應復職人數 (C)	0	0	0
2023年育嬰留停實際復職人數 (D)	0	0	0
育嬰留停復職率 (D/C)	0	0	0
2022年育嬰留停復職總人數(E)	0	0	0
2022年申請育嬰留停復職後服務滿一年人數(F)	0	0	0
2023年育嬰留停復職留任率(F/E)	0	0	0





### 3-3 職涯發展與教育訓練

GRI404

SDG4

裕民為傳承公司文化與經營理念，同時促進員工專業職能、創造良好職涯發展環境，藉由建立有效之職涯能力發展培訓計畫及開辦新人訓練、語言訓練、專業訓練、外部訓練等四個面向之課程，以落實培育人才之目標。

#### 員工職涯發展 (GRI404-3)

##### 陸勤

陸勤員工每年每人皆定期接受年度績效考核，除半年檢視一次工作績效指標外，也同時提供各部門一、二級主管與員工之間溝通之平台，藉此機會使部門建立上下檢視與回饋機制，有效評估目前與未來職涯發展。

##### 海勤

船員的考核根據其甲級船員及乙級船員而有不同的考核項目，但全體船員皆每半年進行績效考核，並於船員下船時進行個別考核。裕民為了扶植公司自有高階船員，每年持續提拔年輕船長及輪機長，遴選或對外招募適當人選並加以培訓。2023年度共升遷7位船長，12位輪機長。另外，為了因應不同國籍船員市場之變化，針對在船不同國籍船員的配置，已逐步調整比例，降低大陸籍船員比例，並逐年增加菲律賓籍甲級船員以及實習生比例，使得裕民船隊之船員更為多元化。

#### 教育訓練

GRI404-1

GRI404-2

SDGs



##### 新人訓練

為幫助未有航運領域之新進人員加速了解相關產業知識及公司各部門運作、公司企業社會責任介紹及公司發展情形。

	平均訓練時數(小時)	受訓人次
男性	18.8	7
女性	18.8	4



##### 語言訓練

全面性提升同仁英文能力與營造學習風氣。

	平均訓練時數(小時)	受訓人次
男性	21.2	10
女性	20	8



##### 專業訓練

專業職能訓練課程，包括船務、工務、市場相關、財務、企業社會責任、[職業安全](#)、ISM Code、船員在岸訓練等訓練課程。

	平均訓練時數(小時)	受訓人次	
陸勤	男性	5.3	6
	女性	5.8	16
海勤	男性	40.79	1,008
	女性	38	6



##### 外部訓練

配合個人發展潛能，同仁可參加遠東集團關係企業人力發展中心所舉辦的各類研習課程。

	平均訓練時數(小時)	受訓人次
男性	8	25
女性	9	42

註：陸勤訓練-台灣地區母公司陸勤全體同仁。



### 3-4 職業安全與健康促進

SDG 3

#### 職業安全衛生管理組織

GRI403-4

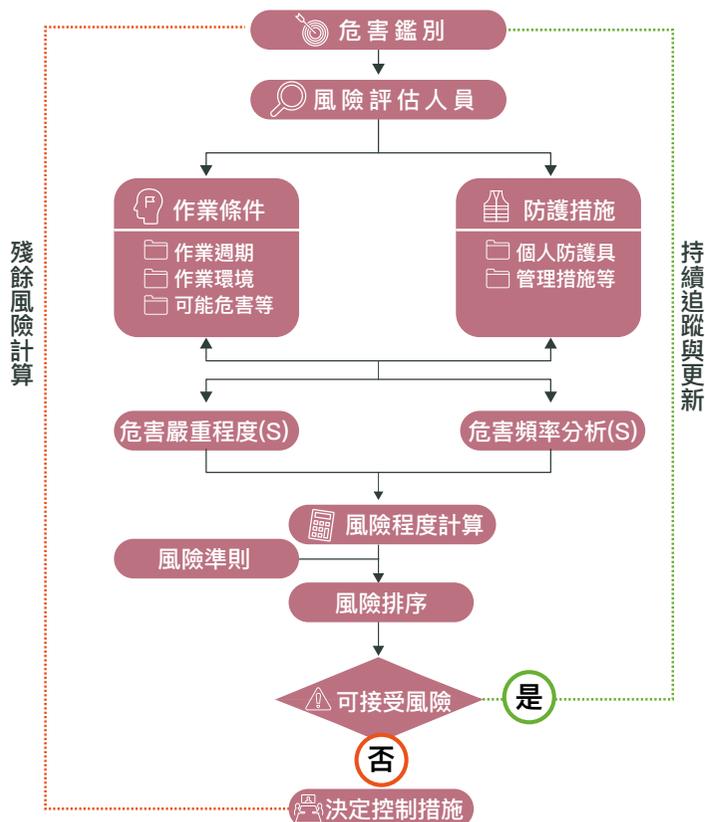
裕民依法設立職業安全委員會，成員9人，有主任委員及部門主管等6名，勞工代表3名；每三個月至少召開會議一次，擬定、規劃、督導及建議職業安全衛生管理計畫，審議安全衛生教育訓練、健康管理計畫與健康促進及其他有關職業安全衛生管理事項。

#### 職業安全危害辨識與風險管理

GRI403-2 GRI403-7

為保障工作場所員工健康、降低工作過程對員工健康造成的危害，裕民訂定「危害辨識暨風險管理程序書」，並依程序書進行危害辨識與風險評估，預防及減緩公司營運過程對職業安全產生的風險及危害。岸上職業安全方面，每年由職護進行辦公室危害辨識，針對需要調整改善部分，列於臨場健康服務報告書，優先從風險等級較高者做改善；海上職業安全方面，則在船上發生事故時由船長提供事故報告，事故報告內容包含事故發生流程、發生原因及改善方法或措施，後經由事故調查過程提高全員安全意識，避免危害再次發生。

##### 風險辨識流程圖



#### 供應商及承攬商職業安全管理

裕民與供應商簽訂「供應商社會責任承諾書」，其中要求供應商應持續於職業安全衛生管理投入資源及進行相關教育訓練，進行工作場所危害風險辨識與減緩作業並管理其風險，建立並執行其職業安全衛生管理系統，盡力減少與工作相關之傷病發生率。

此外，為確保公司工作場所內工作者及公司工程承攬商均能遵守安全衛生相關規定，裕民訂定「職業安全衛生採購管理計畫」；及為消除船舶修理工作場所危害因素並防止相關職業災害，訂定「職業安全衛生承攬商管理計畫」，防止相關災害發生。



## 岸上職業安全 GRI403-2 GRI403-6

裕民遵循職安法落實勞工健康保護四大計畫，預防辦公室工作可能對員工健康產生的危害、保障女性員工生育權益並杜絕職場霸凌等情事。此外，裕民評估台北辦公室位居高樓層，特別加強定期消防演習，公司內設有通報班、滅火班、引導班、防護班、救護班等消防組員，各組人員接受其專業訓練，預防發生地震、火災時可能產生之相關風險。2023年岸上職員無任何因職業關係受傷事件、失能及死亡案件，工傷率、職業病率皆為0%，承攬商意外案件亦為0%。

### 職員職業傷害頻率及嚴重率 GRI403-9 GRI403-10

項目	2021	2022	2023
總經歷工時(小時)	157,264	166,266	168,870
職業傷害所造成的死亡比率 <sup>(註1)</sup>	0	0	0
嚴重的職業傷害比率 <sup>(註2)</sup>	0	0	0
可記錄之職業傷害比率 <sup>(註3)</sup>	0	0	0
職業病率 <sup>(註4)</sup>	0	0	0

- <sup>(註1)</sup> 每百萬總經歷工時之職業傷害所造成的死亡人數= (職員因職業傷害所造成的死亡人數×10<sup>6</sup>) ÷ 總經歷工時。
- <sup>(註2)</sup> 每百萬總經歷工時之嚴重的職業傷害人數(排除死亡人數)= (職員因嚴重的職業傷害所造成的受傷人數(排除死亡人數)×10<sup>6</sup>) ÷ 總經歷工時。
- <sup>(註3)</sup> 每百萬總經歷工時之可記錄之職業傷害次數= (職員可記錄之職業傷害次數×10<sup>6</sup>) ÷ 總經歷工時。
- <sup>(註4)</sup> 無職員因職業傷害鑑別為職業病，裕民職業病診治、通報與鑑定皆依循勞動部職業安全衛生署「[職業傷病診治、通報及職業病鑑定](#)」指引。

### 辦公室安全管理方針 GRI403-3 GRI403-5 GRI403-6 GRI403-7

辦公室安全管理政策	管理辦法
 職業安全訓練	<p><b>逃生訓練及演練</b> 定期舉辦地震及消防相關訓練。</p> <p><b>配置急救人員</b> 安排合適同仁接受急救人員訓練並取得合格急救人員資格。</p> <p><b>職安教育訓練</b> 新進人員職業安全衛生教育訓練3小時，分為2小時線上課程及1小時實體課程，2023年共計8人接受新進人員職安衛教育訓練，訓練時數共計23小時。最近一次新人教育訓練實體課程在2023年11月份完成；在職員工一般安全衛生教育訓練預計2024第一季舉辦。</p>
 緊急應變	<p><b>訂立緊急事件應變措施</b> 由內部主管輪流擔任總值星並24小時待命，若有突發狀況發生，於第一時間連絡公司相關同仁。</p>

辦公室安全管理政策	管理辦法
 辦公環境安全	<p><b>設置安全設備</b> 設置消防設施、緊急避難路徑及通報系統，嚴禁東西堆放於逃生走道，保持走道暢通。</p> <p><b>載具定期保養維修</b> 定期保養電梯防止人員受困。</p> <p><b>防範外部威脅</b> 加強門禁管理防止有不良意圖之人員進入辦公場所。</p>
 職員健康	<p><b>實施健康檢查/健康講座</b> 二年一次與亞東醫院合作實施健康檢查，員工得以追蹤自身的健康狀況；不定期舉辦健康講座，提升員工健康意識與保健觀念。2023年依據勞工健康保護規則聘用一正職護理人員為陸勤員工提供服務。</p>

## 船上職業安全 GRI 403-2 GRI403-6 GRI403-7 SDG3 SASB

有別於其它航商，裕民成立「船隊安全紀律訪察小組」，藉由登輪實地訪察，降低人為缺失。在預防海勤職業危害上，裕民訂定「職業健康管理程序」，內容包含提供健康和衛生的環境、預防疾病等措施及針對噪音、震動等12項船上工作易產生的危害制定管理程序，維護船員身心健康。另外，為了保障海勤員工僱用勞動條件、飲食起居環境、健康醫療照護、工作休息時數及社會安全防護等權益，裕民屬輪(新加坡旗、香港旗、中華民國旗)皆有依循的保障措施。新加坡旗上100%海員及香港旗船上100%的海員涵蓋於所屬船旗國之與新加坡及香港船員工會組織，並簽署團體協約(Collective Bargaining Agreement, 簡稱CBA), 100%國輪海員受中華民國船員法及中華民國勞動基準法，保障船員健康與安全。

2023年共發生6件船員受傷案及3件船員生病案，所有案件皆於案件發生後於第一時間提供提供船員醫療協助，並加強職安宣導與教育訓練。另外針對2023年發生1次扣船事件進行調查，係因該船舶機器設備較老舊，部分設備零件有故障之情形及油類紀錄簿未完整記錄，遭港口國(PSC)檢查員要求滯留。事件發生後裕民立即安排船舶維修、改善缺失狀況並加強工作人員訓練，船上缺失3日內全數矯正完成，公司安排船籍社驗船師登輪檢查，確認缺失皆已改善，無其他建議事項，經港口國執法單位審認後，該船已於2023年12月8日解除扣船限制。

### 船員意外事故傷害頻率及嚴重率 GRI403-9 GRI 2-4

	2021	2022	2023
職業傷害所造成的死亡比率 (註1)	0.33	0	0
嚴重的職業傷害比率 (排除死亡人數) (註2)	0	0	0
可記錄之職業傷害比率	1.01	0.55	1.59
工作時數	🕒 2,959,632	🕒 3,589,040	🕒 3,762,304

(註1) 職業傷害所造成的死亡比率=死亡人數÷工作總時數×百萬工時。

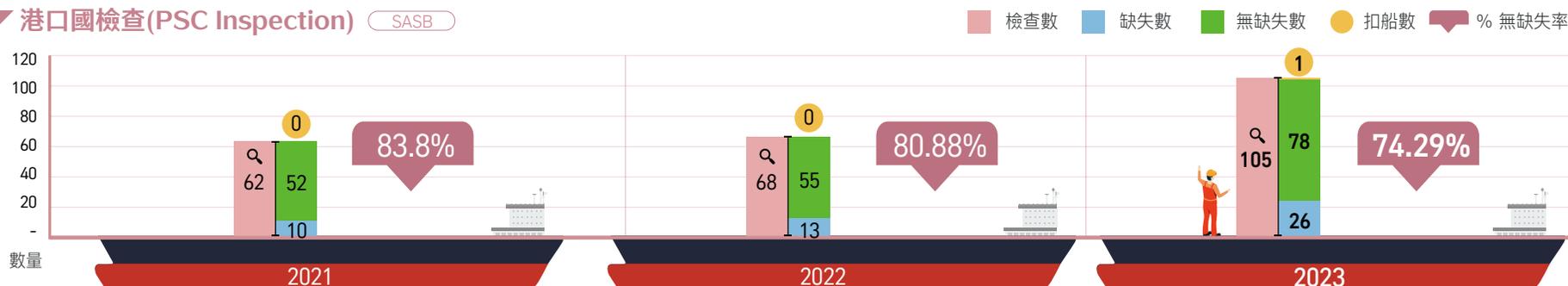
(註2) 嚴重的職業傷害比率(排除死亡人數)=嚴重的職業傷害人數÷工作總時數×百萬工時。

(註3) 可記錄之職業傷害比率=職業傷害人數÷工作總時數×百萬工時。

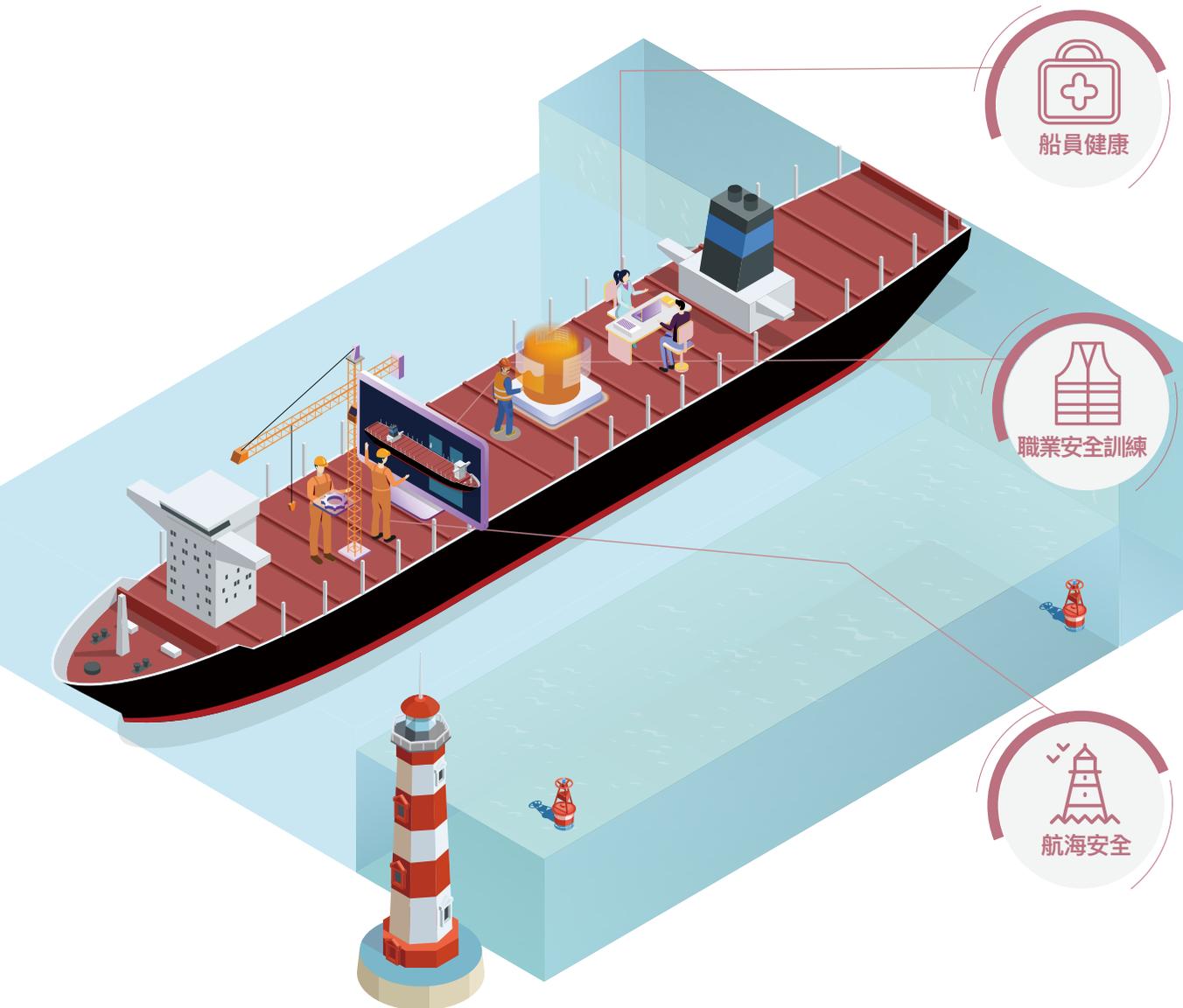
### 歷年海事案件 GRI403-9

案件類型	2021	2022	2023
船/貨損案	0	0	0
海事碰撞案	1	2	0
船員死亡/失蹤	1	0	0
船員受傷案	3	2	6
船員生病案	8	2	3

### 港口國檢查(PSC Inspection) SASB



## 海上安全管理方針 GR403-2 GRI403-3 GRI403-5 GRI403-6 GRI403-7



船上安全管理政策	管理辦法
落實船員派工前之風險評估及數位醫生方案	觀察船員現場身、心狀態，並確保其完全了解安全管理制度及相關公約，才得以派上船。若船員有任何不適，利用船上通訊系統與亞東醫院醫師即時連線，快速有效做簡易處理。

船上安全管理政策	管理辦法
確實執行SOLAS ISM Code之規定	每年定期辦理ISM Code教育訓練及消防安全訓練課程，提升船員安全意識。
檢視船舶安全	根據船舶暨港口設施安全規則(ISPS)，評估船舶安全，並制定「船上保安計畫」每個月演練船上應急計畫回報岸上。若有海難事件即時於Sea Safety系統中備案，且確實記錄並保存相關資料，以追蹤案件處理及相關費用支出情況。

船上安全管理政策	管理辦法
設置職業安全裝備	船員皆配有鋼頭安全工作靴及安全盔，並配有符合ISM規範之求救裝配。
電子輔助系統，降低海事案件	船上需配有氣象導航系統、GPS、自動識別系統(AIS)、船舶警報系統(SSAS)輔助船長決策、FSM。
防範海盜威脅	船舶行經高危險風險區域時，僱用國際武裝保全，並備有剃刀刺網，增加攀爬高度及難度。平時進行海盜襲擊演練，提升船員危機意識。

## 員工健康促進

裕民連續8年獲得勞動部「工作生活平衡補助計畫」，將資金挹注於員工身心健康關懷，並取得衛生福利部國民健康署之健康促進、健康啟動標章認證，在推動無菸環境及職場健康促進上績效卓越。2023年更榮獲勞動部職業安全衛生署「健康勞動力永續領航企業」前10%績優企業，顯見裕民推動企業職場健康與安全有成。為營造健康職場文化，2023年總計辦理6場健康講座，內容涵蓋壓力紓解、身體及心靈保健等內容，講座累計144人次參與，同仁滿意度超過90%。

此外，為協助員工取得工作與生活的平衡，裕民自2022年起委由外部專業團隊協助，啟動員工協助方案(Employee Assistance Program,EAP)，照顧員工身心健康。員工協助方案提供24小時諮詢服務，諮詢範圍涵蓋「工作」、「生活」與「健康」三大層面，且諮詢內容受隱私保密政策保護，未經當事人同意不會透漏資訊給第三方。裕民鼓勵員工在遇到問題或壓力時能善加利用，藉由專業諮詢顧問的協助，促進公司員工身、心理健康並提升工作品質。截至2023年底，已有3名同仁透過此方案，獲得專業顧問協助。





| 4-1 永續供應鏈 65

| 4-2 社會公益 68

## S/G-4. 共創永續社會

## S/G-4. 共創永續社會



### 重大主題範疇



社會公益



供應商管理

### 重大主題管理

裕民以核心本業為基石，對外連結產業夥伴以開拓多元產業價值、增進價值鏈對永續之重視並強化客戶與供應商信任與夥伴關係，推動與合作供應商簽署《供應商社會責任承諾書》，建立永續供應鏈。同時，以實際行動回饋社會，發展以本業為核心之公益項目，並深化與鄰近社區的連結，協助弱勢族群，以期達到社會共融的目標。

### 衝擊影響

供應鏈是企業營運的重要環節，若供應商營運活動造成環境或人群衝擊，可能對裕民營運或公司形象造成影響，裕民以自身力量，積極與供應商議合並協助推動供應商永續轉型，創造善的循環。企業取之於社會、用之於社會，亦有責任回饋社會。裕民藉由投入社會公益活動回饋社會，發揮企業正面影響力。



### 承諾及倡儀

- ① 推動供應商簽署《供應商社會責任承諾書》，並以此作為供應商篩選條件之一。
- ② 人權盡職調查。
- ③ 目標於2030年輔導50%供應商轉型，完整揭露永續相關數據。
- ④ 發展以核心本業出發之公益項目並深化與鄰近社區之連結。
- ⑤ 積極培力弱勢族群。





## 4-1 永續供應鏈

SDG12

SDG17

裕民秉持遠東集團「誠、勤、樸、慎及創新」之立業精神為經營發展的最高指導原則，無論在經營管理、生產製造或善盡環境保護及社會關懷等議題均以此為基礎，凡事但求確實、不隱瞞、不作假，立即改善、精益求精，以善盡企業之社會責任。我們希望利害關係人與我們的精神一致，在服務的過程中尊重社會和道德標準、瞭解並遵循法律、積極應對環境保護與社會相關議題，勇於承擔責任並持續改善與提升。

### 供應商政策



裕民為確保供應商在環境、社會及經濟面向符合永續發展原則，承擔企業社會責任並持續改善與提升。推動與合作之供應商簽署《[社會責任承諾書](#)》，此作為供應商篩選條件之一。

#### 供應商社會責任承諾書



##### 勞工與人權

- ① 自願雇用
- ② 禁用童工
- ③ 工資和福利
- ④ 工作時間及休息
- ⑤ 結社自由及勞資談判
- ⑥ 騷擾、虐待及處罰
- ⑦ 尊重及不歧視
- ⑧ 女性員工保護



##### 道德規範

- ① 誠信經營
- ② 資訊公開透明及合作
- ③ 知識產權及資訊保密
- ④ 身分保密的申訴管道
- ⑤ 隱私
- ⑥ 未經同意之轉包
- ⑦ 遵循進出口相關法規
- ⑧ 避免利益衝突



##### 環境

- ① 環境許可和報告
- ② 預防污染和節約資源
- ③ 危害性物質
- ④ 污水、無害固體廢棄物及噪音
- ⑤ 廢氣排放
- ⑥ 產品及服務限制
- ⑦ 能源、資源消耗及溫室氣體排放



##### 健康與安全

- ① 職業安全
- ② 工傷和職業病
- ③ 緊急應變措施
- ④ 醫療服務及急救
- ⑤ 工業衛生
- ⑥ 體力勞動工作
- ⑦ 機器防護
- ⑧ 公共衛生和食宿
- ⑨ 健康與安全資訊

## 供應商管理流程

裕民物料採購、船上廢料處理時，配合「遠東關係企業聯合採購中心」<sup>(註)</sup> 供應商管理流程選定服務對象(下表)，以台灣當地組織為主，彼此尊重建立優良信譽，培養長期合作夥伴關係。

### 新供應商成為合格供應商管理流程

- ① 新供應商上網註冊填寫基本資料。
- ② 向聯合徵信中心申請信用報告書。
- ③ 網站下載「徵信同意書」、「遠東集團聯合採購中心對供應商夥伴們的要求」、「供應商社會責任承諾書」填寫後用印連同「企業信用報告書」寄回聯採中心。

#### 供應商管理組

收到供應商上網註冊資料之寄來之「企業信用報告書」、「徵信同意書」、「遠東集團聯合採購中心對供應商夥伴們的要求」及「供應商社會責任承諾書」。

#### 聯採中心IT小組

依據主管審核結果，登錄於供應商管理系統主檔中，以為備查。

- ① 進行文件資格審查。
- ② 呈聯採中心最高主管審核。

#### 新供應商

收到回覆(供應商代號、聯絡人姓名及參與競標密碼)。

國內供應商資料未齊全

### 合格供應商管理流程

#### 供應商不定期拜訪

採購人員依據供應商名單排程實地拜訪供應商，並據實做成「拜訪供應商報告」以為繼續往來之參考。

#### 意見反應表

聯合採購中心根據使用單位填寫之【意見反應表】或異常反應報告，分別或同時約請供應商或使用單位至聯合採購中心，或直接派員拜訪相關供應商，實際瞭解異常狀況發生原因並尋求解決之道。

(註)

遠東關係企業聯合採購中心

裕民與遠東集團的聯合採購中心一同執行採購之相關業務。聯採中心的使命宣言:整合集團內外部資源，強化綜效功能，在有效的風險控管下，以合理且具競爭力之價格為目標，以綠色低碳環保供應鏈為導向，並成為集團客戶及供應商信賴之專業採購服務團隊，期許對社會及環境永續盡一份力量。

## 永續綠色供應鏈 GRI2-6

裕民從2021年開始推動綠色供應鏈，將環境影響納入整體供應鏈管理流程中。2023年正式宣示2050淨零排放，啟動永續供應鏈計劃，希望藉由以大帶小的方式攜手供應商推動低碳供應鏈。



### 供應商議合

裕民於2023年9/26及9/27二日召開供應商議合會議，第一階段邀請55家在地及海外供應商參與，最後共有43家廠商以線上及實體的方式與裕民齊聚一堂，探討「碳」議題。

此次議合會議由裕民聘請外部講師，以教育訓練的形式將企業永續發展、氣候變遷與減碳的重要性傳遞給各廠商，讓廠商了解如何開始進行組

織型溫室氣體盤查，並於最後與各廠商分享減碳實務經驗，告知供應商其實減碳不一定要花大錢。各廠商可利用碳盤查找出排放熱點，再進一步規劃並執行相應減碳措施，達到減碳的成果，也可能達到節省成本的額外效益。會後裕民提供計算方法供各廠商套用，讓每一個廠商都得以快速上手。

裕民希望透過承諾與積極的減碳作為，感染更多供應商與我們攜手邁向2050淨零排放，實踐永續發展。

## 輔導供應商轉型流程

01

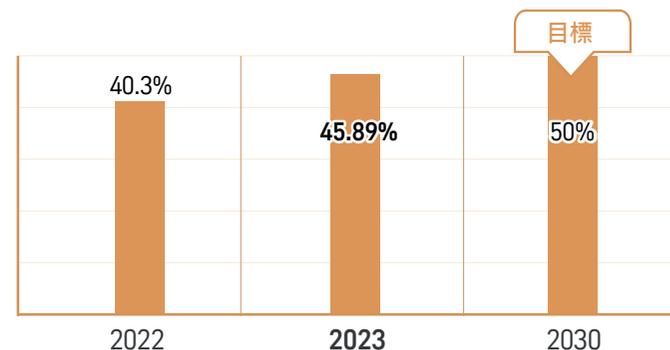
依照採購金額鑑別重大物料配件供應商 (採購金額由高至低排序)

02

供應商議合<sup>(註)</sup>：藉由電話與信件往來、實體/線上會議、客戶拜訪、辦理供應商大會等方式與供應商互動，鼓勵其展開綠色轉型。

03

目標於2030年輔導50%供應商轉型，完整揭露永續相關數據。



(註) 百分比計算=議合供應商採購金額/總物料採購金額。



## 4-2 社會公益 SDG 4

裕民以核心本業出發，為海洋議題發聲並於2023年支出超過新台幣626萬元之獎助學金，培力年輕學子、弱勢族群成為海員；同時關懷在地社區，強化公司與在地社區連結。2023年投入項目包含海事人才培育計畫、弱勢家庭獎助學金贊助與關懷、身心障礙者社會參與及就業、淨灘及公益路跑等活動。未來，裕民將持續投入社會公益活動，盼能有效整合資源，將資源發揮最大效益。



海事人才  
培育

計畫名稱	計畫內容與具體推動情形
延續性計畫 海員新星 培育計畫	<ul style="list-style-type: none"> <li>與航港局合作，裕民自2022年開始投入「海員新星培育計畫」，藉由補助學子學雜費、住宿費，並加碼生活津貼的方式，培育偏鄉、原鄉弱勢家庭學生成為海員，期望達到培育航運人才同時協助弱勢族群改善家庭經濟環境之成果。參與計畫之學生於學校畢業並取得船員資格後即可上船工作。 <a href="#">(交通部航港局-海員新星培育計畫)</a></li> <li>2023共獎助逾新台幣51萬元。</li> </ul>
延續性計畫 裕民船員 培育生專案	<ul style="list-style-type: none"> <li>裕民與教育部共同辦理海事科技產業實務人才培育專班。與國立海洋大學、國立高雄科技大學、台北海洋科技大學合作，共同訂定海事人才專班學生甄選及留用標準並規劃專班課程、提供業界教師參與，讓專班學生與第一線海事人員學習，培育產業即戰力。專班學生於在學期間由裕民提供實習機會、實習津貼或獎助學金，修業完畢且滿足人才留用標準後，將擇優聘用，提供不低於同職同地區同等學歷相應薪資待遇。</li> <li>2023年提供獎、助學金額逾新台幣575萬元。</li> </ul>



永續社區  
公益

計畫名稱	計畫內容與具體推動情形
延續性計畫 裕民ESG 永續海洋 互動特展	<ul style="list-style-type: none"> <li>為推廣ESG永續海洋理念並結合社區服務，裕民與The Mall遠企購物中心合作，舉辦首屆「裕民ESG永續海洋互動特展」，藉由這個活動增加公司與社區互動，同時宣揚關懷海洋的環保概念。</li> <li>邀請社區民眾共同參與「海廢玻璃夜燈DIY手作活動」，共計20位總公司所在地之全安里里民熱情參與，認識裕民的永續成果及海洋廢棄物處理議題。</li> </ul>
延續性計畫 公益淨灘	<ul style="list-style-type: none"> <li>守護海洋環境你我有責，於新北市萬里翡翠灣沙灘舉辦「2023年度公益淨灘活動」同仁熱情參與。</li> </ul>



弱勢關懷  
公益

計畫名稱	計畫內容與具體推動情形
延續性計畫 弱勢兒少 關懷- 陽光送暖 飽飽福箱計畫	<ul style="list-style-type: none"> <li>以福箱型式捐贈生活物資給弱勢學童、家庭，福箱贈送範圍包含台北市、新北市及新竹縣。 <a href="#">(華夏社會公益協會)</a></li> <li>同仁親手參與福箱組裝，為關懷弱勢族群盡棉薄之力。</li> </ul>
延續性計畫 「財團法人愛 盲基金會」 公益禮盒認購	<ul style="list-style-type: none"> <li>認購公益禮盒新台幣7萬元作為公司活動紀念品，也對社會上弱勢團體傳遞溫暖，培力視障者社會參與及就業。 <a href="#">(財團法人愛盲基金會)</a></li> </ul>
延續性計畫 弱勢新住民少年 助學獎助學金	<ul style="list-style-type: none"> <li>贊助弱勢新住民少年獎助學金辦法。盼以「教育投資」理念，協助翻轉弱勢新住民少年不利處境。</li> <li>以台北市新民國中新住民、弱勢少年為助學關懷對象。每學期10名，每名5000元。</li> </ul>
延續性計畫 公益路跑活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>為鼓勵大家走出戶外同時攜手做公益，公司同仁參與「2023扶輪臺北城市創意公益路跑」，雖然當天天氣不佳，但絲毫不減同仁們的熱情，最後每個人都順利完賽，獲得難得的體驗。活動部份所得將捐贈作為社會公益服務。</li> </ul>



性別平權與  
人權公益

計畫名稱	計畫內容與具體推動情形
延續性計畫 受暴家庭 關懷- 受暴家庭圍爐 過好年計畫	<ul style="list-style-type: none"> <li>捐贈受暴家庭服務及關懷方案。 <a href="#">(現代婦女基金會)</a></li> <li>參與圍爐公益桌長，親身為受暴家庭孩子溫暖服務並捐贈助學紅包及小禮物，平安過年，弱勢家庭計100戶。</li> </ul>



5-1 治理架構	71	5-4 數位韌性	79
5-2 風險管理	75	5-5 財務績效	81
5-3 誠信正直	77		

## G-5. 實踐誠信治理

## G-5. 實踐誠信治理



### 重大主題範疇



公司營運  
與財務狀況



誠信經營、反貪腐及  
風險管理



資訊安全



創新、數位化

### 重大主題管理

秉持遠東人「誠、勤、樸、慎、創新」的核心價值，裕民完善公司治理架構，制定誠信經營、反貪腐之政策與機制；落實風險管理及資訊安全，並鼓勵創新、數位化。同時追求良好之經濟績效，以達成優良治理。



GRI 2-27

2023年裕民並未有任何因違反社會經濟法而遭受罰則之情事。



### 衝擊影響

結構健全的財務狀況、穩定創造獲利是公司永續經營的基石。而誠信經營、反貪腐及風險管理則是企業永續經營的重要環節：貪腐及不誠信的行為除了道德問題，同時會產生商業、財務風險並增加貿易成本。企業應持續監測與管理營運風險及鼓勵檢舉、積極處置不誠信的行為。另一方面，創新、數位轉型是引領企業持續前進的力量，有助於提升企業生產力與效率，為企業打造全新的品牌價值，而在全球網路快速發展過程亦隱藏著資訊安全風險，對企業營運產生衝擊。



### 承諾及倡儀

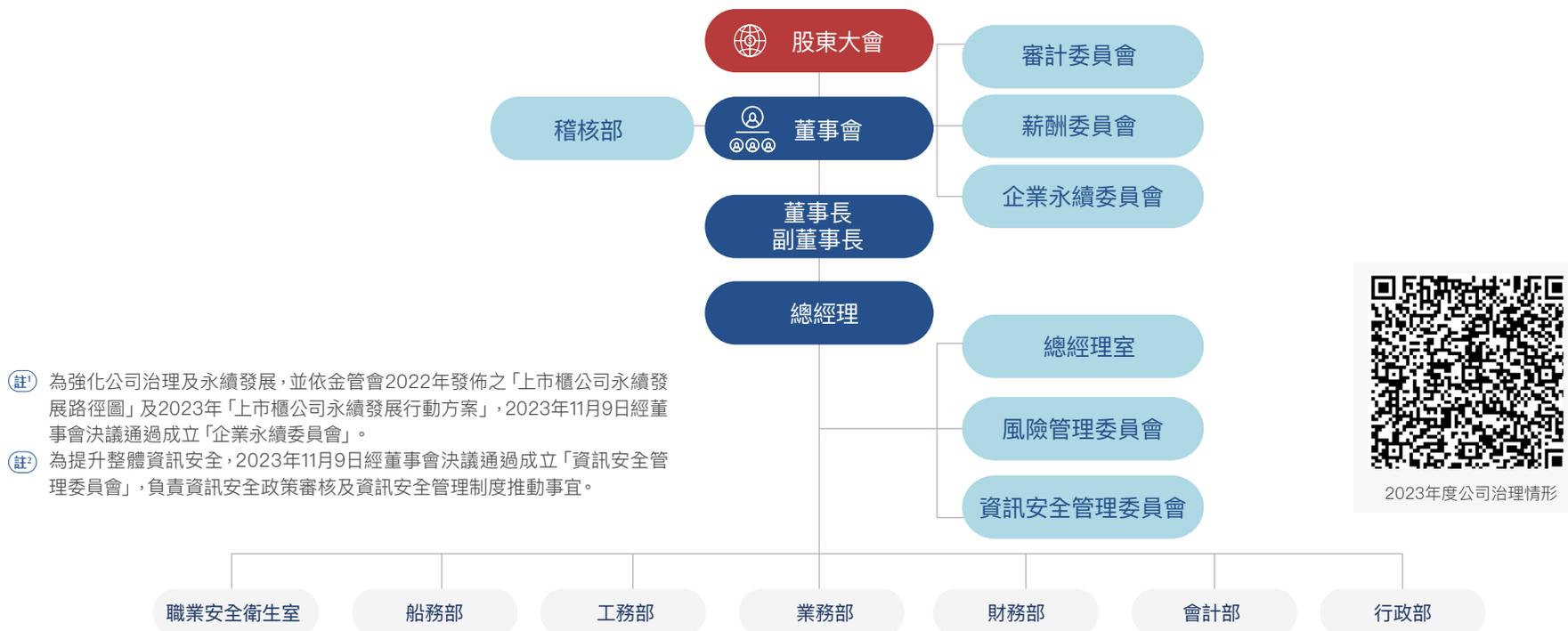
- ① 風險管理以實現公司目標；提升管理效能；提供可靠資訊；及有效分配資源為首要目標
- ② 《海洋反貪腐網絡》(Maritime Anti-Corruption Network, MACN)成員之一
- ③ 資訊安全管理系統ISO27001 (2024年啟動導入計劃)
- ④ 打造永續船隊；持續創造成長；優質客戶合作





## 5-1 治理架構

裕民設有董事會，決定公司經營方向，保障股東權益，兼顧相關利害關係人利益。董事會下設置審計委員會、薪酬委員會及企業永續委員會等功能性委員會，協助董事會履行監督職責，完善公司治理架構。採網絡式的扁平化組織管理，提高信息傳遞及工作效率。



註1 為強化公司治理及永續發展，並依金管會2022年發佈之「上市櫃公司永續發展路徑圖」及2023年「上市櫃公司永續發展行動方案」，2023年11月9日經董事會決議通過成立「企業永續委員會」。

註2 為提升整體資訊安全，2023年11月9日經董事會決議通過成立「資訊安全管理委員會」，負責資訊安全政策審核及資訊安全管理制度推動事宜。



2023年度公司治理情形

### 2023年度本公司治理評鑑

表現優異獲得  
95.51分

上市櫃公司排名級距為  
6%-20%

### 公司治理主管

裕民經2019年5月2日董事會決議通過，指定行政部最高主管陳長生協理擔任公司治理主管，負責公司治理相關事務，強化董事會職能。2023年度本公司治理評鑑表現優異獲得95.51分，上市櫃公司排名級距為6%-20%。



## 董事會

GRI 2-9

GRI 2-10

GRI 2-11

GRI 2-15

GRI 2-17

GRI405-1

董事會為裕民最高治理單位及重大經營決策的中心，[公司章程](#)中明定，採取累積投票制度及候選人提名制度，並由董事會就股東或董事提名之董事候選人名單，檢視確認是否符合《公司法》第192條之1第5項之規定，再將名單提供予股東參考，俾於股東會上投票選出適任之董事。



### 董事會成員多元化政策

[多元化政策之具體管理目標與達成情形](#);[進修情形](#)

不設限於性別、國籍及種族，惟需擁有良好素養及應具經營管理、領導決策、產業知識、財務會計、國際市場觀、危機處理、環保與氣候變遷等多元化核心能力，導入外部利害關係人觀點，以利達到公司治理之理想目標。本屆（第 19 屆）董事於 2022 年 6 月改選，新任董事共有 11 位董事（含 2 位女性董事及 3 位獨立董事），任期為 3 年（自 2022 年 6 月 8 日到 2025 年 6 月 7 日止）。



### 董事獨立性(利益回避)

為落實董事會獨立性，本公司訂有「[裕民航運股份有限公司董事會議事規則](#)」，根據議事規則第 11 條規定：『董事應秉持高度自律，對於會議事項，與其自身或其代表之法人有利害關係者，應於當次董事會說明其利害關係之重要內容，如有害於公司利益之虞時，不得加入討論及表決，且討論及表決時應予迴避，亦不得代理其他董事行使其表決權。』且董事或經理人為自己或他人從事屬於公司營業範圍內之行為時，必須依法事先取得股東會決議同意。



### 開會頻率及永續事件

GRI 2-13

GRI 2-16

[董事會出席狀況](#);[重要決議事項](#)

裕民董事會每季召開，由董事共同審視企業經營狀況，與可能影響公司營運之關鍵重大事件。若有影響利害關係人之負面情事發生，由權責單位至董事會報告事由及處理辦法。2023 年報告至董事會且與永續相關之關鍵重大事件共 9 件，包含組織溫室氣體盤查規劃及執行進度、公司永續發展推動情形等。



### 董事會績效評估

GRI 2-18

[評估辦法](#);[外部評估](#);[自評結果](#)

裕民依據「董事會績效評估辦法」每年定期進行董事會績效評估，並將辦法及評估結果完整揭露於公司網站。為加強落實公司治理並提升本公司董事會功能，評估頻率及獨立性應符合公司治理原則。



## 酬勞與永續績效評估

GRI 2-18

GRI 2-19

GRI 2-20

裕民給付董事及經理人之酬金係根據公司章程規定，並經薪資報酬委員會、董事會決議通過後，依法提報每年股東常會報告。訂定酬金之程序參酌國內外散裝航運同業上市公司與外部薪酬標竿公司之薪資標準制定。

## 董事酬金

依照「[董事會績效評估辦法](#)」(3年一次)之績效評估結果作為評核之依據，結合公司整體營運績效、產業未來發展與經營風險後，給予合理之報酬。

單位:新台幣仟元

	2021	2022	2023
淨利	4,892,584	4,406,169	2,668,870
董事報酬	49,929	45,364	27,571

註 裕民之董事酬勞明訂於公司章程，與績效連結，以當年度扣除分派員工及董事酬勞前之稅前利益，分別以不高於1%提撥董事及經理人酬勞。詳細酬金細節請見[年報](#)中有關「最近年度給付董事、總經理及副總經理等之酬金」資訊。



## 高階經理人酬金

裕民高階經理人以80%營收量化成果及20%價值發展評鑑為指標，作為年度績效考核的標準，績效指標納入ESG核心價值。高階經理人的考績結果，與調薪與年度獎金高度連結。

## 高階經理人年度考核項目與內容

## 年度管理績效與成果

- 以航運核心專長為基礎，積極參與企業經營，面對快速劇烈變動的外在經營環境，以穩健創新的應變策略及積極尋求企業擴充機會及成長動能，追求年度企業成長與營運績效。
- 進行營業成本控管，設定目標，進行風險控制與管理。

## 永續經營與發展

重視「環境、社會、治理」(ESG)的核心價值，運用創新思維、優異技術與卓越管理，制定ESG績效目標，追求永續經營與長期利益

## E 環境方面

持續不斷汰舊換新船舶，並投入船舶新技術的研究，打造新一代的節能船舶。持續配合政府的綠能政策，投資綠色能源船隊，發展多元業務。

## S 社會方面

對內著重員工的職場安全，提供有效合宜的教育訓練，降低人為失誤，並考慮船員的心理狀態，傾聽船員，達到身心平衡。對外，取之於社會，用之於社會，投入參與公益。

## G 治理方面

不斷升級數位化技術，利用大數據分析，達到收益最大化，成本最少化。

## 董事會功能性委員會 GRI 2-10

董事會下設置「審計委員會」、「薪資報酬委員會」及「企業永續委員會」功能性委員會，分別協助董事會執行其監督及指導之職責並依照董事會通過之組織規程召集會議，行使法令授予之職權審議及討論相關議題。



### 薪資報酬委員會

裕民依法自2011年12月26日設置薪資報酬委員會，於2022年8月進行第五屆薪資報酬委員會改選，由董事會委任劉崇堅先生(獨立董事)、朱少華先生(獨立董事)及潘文炎先生(獨立董事)擔任第五屆薪資報酬委員會成員，任期自2022年8月5日至2025年8月4日止，並由全體委員推舉劉崇堅先生擔任召集人及會議主席。

委員會之職責係訂定及定期檢討董事及經理人績效評估及薪資報酬之政策、制度、標準與結構，與定期評估並訂定前開人員之薪資報酬，並將所提建議提交董事會討論。2023年度薪資報酬委員會共開會2次，三位委員的出席率皆為100%。



### 審計委員會



裕民自2019年6月13日起設置審計委員會，由全體獨立董事組成，2022年進行改選，由朱少華先生、潘文炎先生及劉崇堅先生連任審計委員會成員。審計委員以監督公司財務報表之允當表達、簽證會計師之選(解)任及獨立性與績效、公司內部控制之有效實施、公司遵循相關法令及規則、公司存在或潛在風險之管控為主要之目的。2023年度審計委員會共開會4次，三位委員的出席率皆為100%。



### 企業永續委員會



為強化公司治理及永續發展，並依金管會2022年發布之「上市櫃公司永續發展路徑圖」及2023年「上市櫃公司永續發展行動方案」，成立本公司「企業永續委員會」。第一屆委員成員為獨立董事潘文炎先生、朱少華先生及劉崇堅先生，並由全體委員推舉獨立董事潘文炎先生擔任召集人及會議主席，任期自112年11月9日起至本(19)屆董事任期屆滿改選之日止。



## 5-2 風險管理

為達成公司目標並強化公司治理及風險控管能力，裕民訂有「風險管理政策及辦法」，由董事會為風險管理最高治理單位，負責確保營運策略與風險管理政策一致、建立適當的風險管理機制與文化，分配充足且適當的資源以確保風險管理有效運作。近年來，公司積極推動企業永續政策，使公司風險管理範疇逐步擴及至氣候變遷等永續風險與機會管控。

裕民於2022年5月17日成立風險管理委員會，由總經理擔任召集人，該委員會主要權責除定期審查上述風險管理執行情形外，亦不定期召開會議審查重大風險議題之管理報告，同時確保各部門於風險辨識階段已考量永續相關之風險因子。

各部門定期辨識並分析風險後，稽核部將風險等級分類彙整呈報於內控自評系統(Control-Self Assessment, CSA)，並在風險評估階段設定風險排序，各部門據以規劃對應之行動方案，並設置具代表性與前瞻性之關鍵風險指標(Key Risk Indicators, KRI)更新於風險儀表板作為預警及即時監控機制，並每半年提報風險管理委員會討論及每年呈報董事會。

### 風險管理程序



風險項目	風險因子	因應措施
<b>⚡ 1</b> <b>能源供需</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>油價波動/油品</li> <li>能源供需趨勢轉變(如:液化天然氣, 生質柴油)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>油價/油品:a.合約訂定油價調整機制 b.遠期油價Swap c.油品檢驗標準流程</li> <li>能源:a.短期:新造船以液化天然氣為主, 現有船以生質柴油為主 b.中長期:甲醇、氫、氫、核能</li> </ul>

風險項目	風險因子	因應措施
<b>⚡ 2</b> <b>市場波動</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>長短期租傭船舶市場波動</li> <li>客戶營運型態轉變</li> <li>租方徵信及合約內容款項確認與執行</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>訂定租入船風險管理機制</li> <li>適當分配長短期、固定價及浮動價租傭船契約比例</li> <li>商業模式多樣化</li> <li>供給需求分析</li> </ul>

風險項目	風險因子	因應措施
<b>⚡ 3</b> <b>船舶建造</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部科技研發對船隊營運轉型影響</li> <li>船舶設備改裝</li> <li>工程建造進度/品質迥異/監工技術</li> <li>雙燃料船舶技術與人員</li> <li>重要保固項目追蹤分析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建置具有經驗的監造團隊</li> <li>新船各項設備資訊傳輸須符合公司M2M規格要求</li> <li>掌控建造時程</li> <li>液化天然氣雙燃料船舶培訓(法規、技術、現場實作)</li> </ul>

風險項目	風險因子	因應措施
<b>⚡ 4</b> <b>船舶維修管理</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>機械故障及操作不當</li> <li>船舶維修&amp;保養</li> <li>船舶塢修工程項目及天數</li> <li>船舶岸修及塢修之地點及合作廠商</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>屬輪機器發生故障原因分析</li> <li>指派維修保養負責人</li> <li>加強船員裝備操作及維保教育訓練</li> <li>保養計畫(PM)控管保養時程並配合現況保養(CBO)</li> <li>引擎性能監控</li> <li>已訂定塢修工作手冊及備忘錄並要求工程師執行</li> </ul>

風險項目	風險因子	因應措施
<b>⚡ 5</b> <b>氣候變遷及生態環境保護</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>國內外ESG議題(例如:極端氣候/壓載水公約/EEXI/CII等)</li> <li>氣候變遷議題對公司營運的影響</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>極端氣候管理:依據相關法規做長中短期的監控計畫</li> <li>環境法規遵循:a.壓艙水處理系統安裝及檢驗、D-2標準 b.EEXI及CII</li> </ul>

風險項目	風險因子	因應措施
<b>⚡ 6</b> <b>全球經濟危機</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全球通膨及可能性經濟衰退對公司營運的影響</li> <li>地緣政治動盪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通膨:妥善配置不同幣別及資產調配</li> <li>可能性衰退:適當分配運務型態比率</li> <li>地緣政治動盪:避開戰區/加強演習及設備維護</li> </ul>





## 5-3 誠信正直

GRI 2-23

GRI 2-24

SDG 16

誠信經營是裕民航運的根基。對內，裕民利用各種形式的宣導，將誠信道德觀念深植於全體員工心中，亦請內部稽核人員將此納入查核範圍及年度自行評估作業當中，上呈稽核報告至監察人及董事會。對外，於任何商業往來之前，我們對承包商、供應商、客戶或其他商業往來交易對象之合法性及是否有不誠信行為紀錄會先加以評估，避免與有紀錄不良者進行商業交易。

### 誠信經營作業程序及行為指南

#### ● 內容摘要

誠信經營程序及行為指南，具體規範本公司人員於執行業務時應注意之事項。

#### ● 內容索引



### 裕民航運誠信經營守則

#### ● 內容摘要

第十條(禁止行賄及收賄)本公司人員於執行業務時，不得直接或間接提供、承諾、要求或收受任何形式之不正當利益，包括回扣、佣金、疏通費或透過其他途徑向客戶、承包商、供應商、公職人員或其他利害關係人提供或收受不正當利益。但符合營運所在地法律者，不在此限。

#### ● 內容索引



### 裕民航運道德行為準則

#### ● 內容摘要

第四條(防止利益衝突)本公司人員應以客觀及有效率之方式處理公務，不得以其在公司擔任之職務而使其自身、配偶、父母、子女或二親等以內之親屬獲致不當利益。本公司與前項人員所屬之關係企業有資金貸與或為其提供保證、重大資產交易、進貨、運輸服務或其他業務往來之情事時，相關之本公司人員應主動向公司說明其與公司有無潛在利益衝突，並依本公司之行為規範辦理，以防止利益衝突。

#### ● 內容索引



### 賄賂防制管理政策

#### ● 內容摘要

本公司致力落實賄賂防制，並對賄賂採取零容忍態度，特訂定本政策，作為承諾及實施各項賄賂防制措施之依據。

#### ● 內容索引



### 供應商行為準則-簽署社會責任承諾書

#### ● 內容摘要

道德規範:必須在所有商業互動關係中謹守最高的誠信標準。禁止任何形式的賄賂、貪污、勒索、盜竊、濫用權力及不正當的利益，包括任何形式或名義之金錢、餽贈、佣金、職位、服務、優待、回扣等。

#### ● 內容索引



## 賄賂防制管理政策

裕民董事會於2023年5月9日通過「[賄賂防制管理政策](#)」，適用範圍包含本公司董事、經理人、受僱人、受任人等具有實質控制能力者。本公司人員於執行業務時，皆嚴格禁止達成交易或為自己或他人利益，直接或間接提供、收受、承諾或要求任何不正當利益。並透過教育訓練，強化同仁反貪腐、反賄賂觀念，避免經營風險，發揮企業正面價值，達到永續經營目標。本公司鼓勵基於善意，對可能或實際不誠信或賄賂行為，或違反與利用賄賂防制管理系統弱點的合理懷疑，進行舉報，並承諾對舉報人身份及舉報內容均予保密，及確保舉報人不因舉報情事而遭不當處置。



截至2023年12月31日止，未有賄賂事件發生。

## 檢舉申訴機制及意見回饋管道 GR12-25 GR12-26

裕民為落實誠信經營政策，並積極防範不誠信行為，為杜絕違法或貪腐，明訂「[誠信經營作業程序及行為指南](#)」，具體規範人員於執行業務時應注意之事項並設有多項檢舉申訴管道。我們依循國內外法規、公司規章及行為準則、人權政策，於2023年3月經董事會通過[申訴政策](#)，建立完整的申訴處理機制，同時裕民藉由與利害關係人議合，鼓勵所有利害關係人提出對申訴的疑慮和申訴機制運作的期待，以期持續精進、完善裕民航運申訴機制。申訴政策翻譯為多國語言、設置24小時不間斷的申訴管道、保障申訴機制的獨立性、保密性、匿名性和不受報復，並積極落實補救措施。裕民於2023年建置線上誠信經營教育訓練課程，透過宣導、教育訓練確保所有同仁都能全面參與並遵循公司的誠信政策及瞭解公司的申訴機制。裕民亦透過每年員工滿意度調查表單、講座或教育訓練調查表單及設置[公司網站意見回饋頁面](#)等相關機制，保障員工及利害關係人可提出對公司相關之建議或疑慮。



截至 2023年12月31日止，未有檢舉申訴事件發生。

## 誠信經營及反貪腐之落實與強化

裕民定期執行反貪腐教育訓練，以提升全公司反貪腐意識，實施對象包含董事會成員、全體員工，訓練內容包含道德行為準則、誠信經營守則、誠信經營作業程序及行為指南等政策，完整涵蓋反賄賂、違反誠信、違法或違背受託義務等不誠信行為之各面向內容。2023年以線上課程方式辦理「禁止從事不公平競爭之行為、禁止行賄及收賄、禁止提供非法政治獻金、禁止不當慈善捐贈或贊助、禁止不合理禮物、款待或其他不正當利益、禁止侵害智慧財產權等」7類課程，訓練人次為137人次。並對新進員工進行教育訓練，說明「道德行為準則」、「誠信經營守則」、「誠信經營作業程序及行為指南」及「賄賂防制管理政策」等規範，了解其中內容與個人義務，並傳遞企業倫理觀念。

為打擊航運業的貪腐行為，裕民透過《海洋反貪腐網絡》(Maritime Anti-Corruption Network/ MACN) 平台與平台會員、政府、及非政府組織的資訊及實務分享，辨識導致海運業貪腐的根源，推動營運環境的永續轉變，以達到公平貿易。

2023年裕民所有船隊船員已透過MACN提供之訓練課程完成近90分鐘的反貪腐教育訓練。在各輪上張貼反貪腐政策宣言外，同時與MACN幫助平台(Help Desk)建立聯繫管道，增進第一線海事人員處理港口國不當索賄處理能力，落實反貪腐的核心價值。

2023年線上課程內容	訓練人次	新進員工教育訓練
<ul style="list-style-type: none"> <li>① 禁止從事不公平競爭之行為</li> <li>② 禁止行賄及收賄</li> <li>③ 禁止提供非法政治獻金</li> <li>④ 禁止不當慈善捐贈或贊助</li> <li>⑤ 禁止不合理禮物、款待</li> <li>⑥ 禁止其他不正當利益</li> <li>⑦ 禁止侵害智慧財產權</li> </ul>	137	<ul style="list-style-type: none"> <li>①「道德行為準則」</li> <li>②「誠信經營守則」</li> <li>③「誠信經營作業程序及行為指南」</li> <li>④「賄賂防制管理政策」</li> </ul>



## 5-4 數位韌性

面對日益增高之資訊安全風險，裕民於2023年11月成立資訊安全管理委員會並經董事會決議通過設置專責資安主管及資安人員，定期審視資訊安全政策、持續推動資訊安全管理制度及落實各項資安工作，並配合遠東集團資安防護基礎架構，建構縱深防禦(Defense In Depth)，提升資安水準與國際接軌，定期彙報相關風險、議題。

### 資訊安全防護機制與具體方案

#### 網路資安防護機制

採用遠東集團建置網路威脅偵測系統，防範異常行為；對外嚴密管控防火牆存取權限；對外服務系統，建置保護機制，阻擋資安攻擊；以多重驗證提升VPN(Virtual Private Network)存取安全性，並只允許公司授權裝置連結；偵測網路封包並分析威脅與告警，提升公司網路環境資安等級。

#### 資安稽核機制

建置系統資安掃描工具，依照規定進行測試與修正資安風險；由外部資安顧問對公司進行各項資安掃描與測試，並協助進行資安風險清除。



#### 端點裝置防護機制

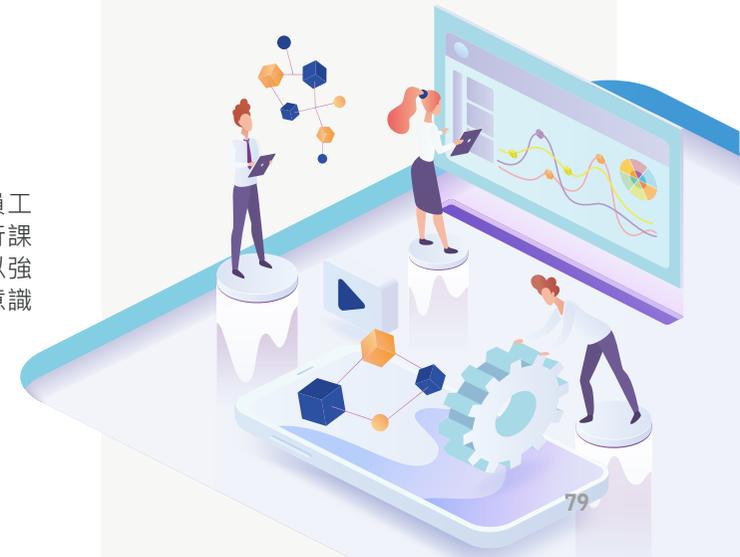
公司二岸三地船岸端各資訊裝置與伺服器落實安裝端點偵測與回應機制(Endpoint Detection and Response, 簡稱EDR)，由資安顧問公司與IT專責窗口進行防護警示，主動告警與處置，提升裝置之資訊安全防護；並建置合規系統，主動警示裝置資安風險並進行對應處置。

#### 風險意識機制

將資訊安全課程列為全體員工之必修課程，每年皆需進行課程訓練並要求通過測驗，以強化同仁資訊安全風險管理意識與認知。

#### 資安作業

2023年裕民共計執行8項資安作業，計有外部單位及內部稽核單位各乙次「資訊安全查核」、船端電腦惡意程式檢測、岸端及船端弱點掃描、及岸端社交工程郵件演練等各乙次、教育訓練三梯次。



## 創新數位化進程

裕民自2016年開展船舶數位化工作，發展船舶安全管理系統(Fleet Safety Management, FSM)，提升船隊安全性及數位化程度，成果也獲得外界肯定。2023年裕民2艘船舶導入Groke AI感知設備，強化原本系統的2D死角，為開發「智能船舶」開啟新紀元，未來將評估安裝成效後推行至其他船舶。

### 數位化強化船隊管理

FSM系統開發船隊告警功能:如提供「碰撞預警」與「海盜預判」功能，提升船隊安全。

### 數位化升級

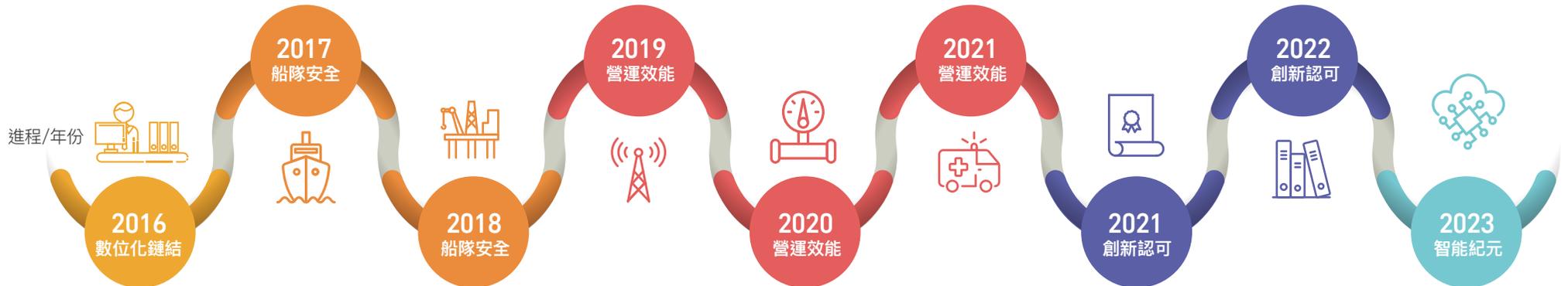
裕民航運更進一步全面升級船隊安全，加入「天氣資訊」、「流錨警報」及「危險區域顯示」等功能，完善資訊並降低天氣及海象影響所導致的事故。

### 提升緊急醫療便利性

裕民為縮短船員海上急需緊急醫療申請時間，FSM於2021年新增海上急難救助(MRCC)即時查詢功能。船舶能藉此即時按照船位的所在位置，找出船舶周邊岸上救難單位的聯繫方式，縮短以往查找的時間。

### 取得國際認證

2022年獲得新加坡海事及港務管理局(Maritime and Port Authority of Singapore)所頒發之2022年國際海上安全大獎(MPA International Safety@-Sea Award 2022)。



### 裕民開始導入數位化船隊理念

裕民與愛立信合作，著手設計「數位化船隊安全管理系統」(FSM)。

### 落實智能船隊

所有裕民自有散裝輪皆於2018年底完成安裝提供「碰撞預警」與「海盜預判」功能的船聯網安全系統，大幅增進船舶安全。

### 成立船舶營運協調中心

裕民成立船舶營運協調中心(Operation Center)會發出船隻的速度偏差警報。藉由速度監控自動化功能，系統將自動發出表單來記錄速度偏差的原因，並提供統計報告以彙整結果，這有助於提高船隊安全性。

### 取得國際認證

2021年裕民FSM系統榮獲日本海事船級社(Class NK)頒發創新認可證書。

### 成立專責管理部門

2023年裕民工務部下正式成立FSM暨數位管理處，以專人專責方式深化管理，朝向商品化方向邁進。

### 引進船舶Groke AI系統

安裝Groke AI感知設備，運用其夜視、紅外線鏡頭，結合VR科技，產生告警訊號來提升周邊船舶辨識率，降低海上船舶碰撞機率。



## 5-5 財務績效

GRI201-1

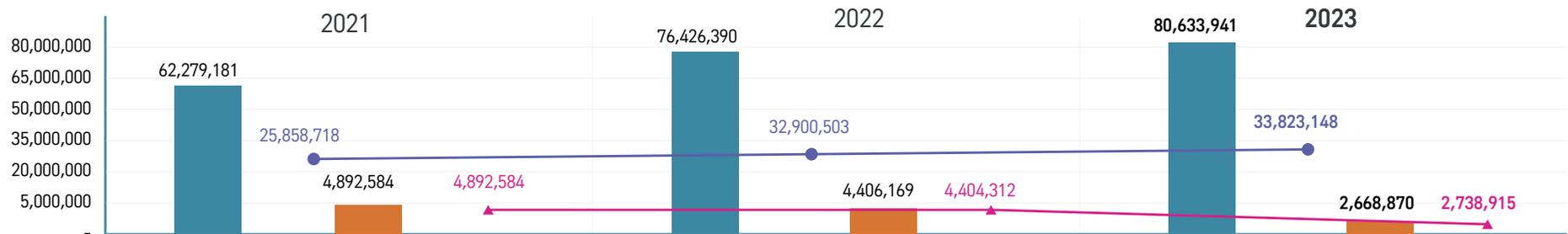
SDG 8

裕民2023全年合併營收為新台幣14,375,473仟元，稅後盈餘為新台幣2,668,870仟元，稅後基本每股盈餘(EPS)為3.24元。公司自有資金充足，財務結構健全，有效率使用資產經營企業，為股東資金創造高報酬率。裕民也將企業經營績效，分享給員工，每年根據獲利表現，發放員工福利金，獎勵員工優秀表現，肯定其努力。

### 財務資訊

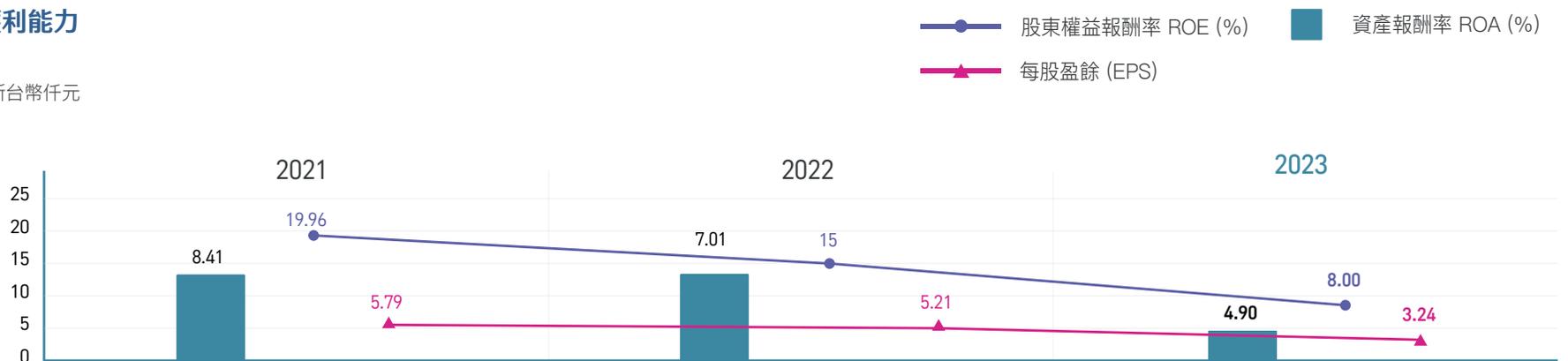
#### 經營能力

單位: 新台幣仟元



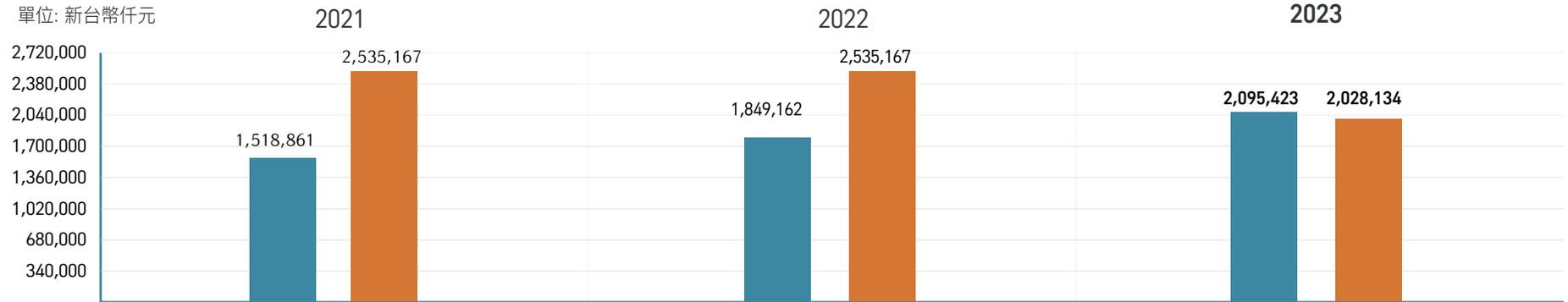
#### 獲利能力

單位: 新台幣仟元



註) 以上數據依據國際財務報導準則版本(IFRSs)編製，並由勤業眾信聯合會計師事務所查證。

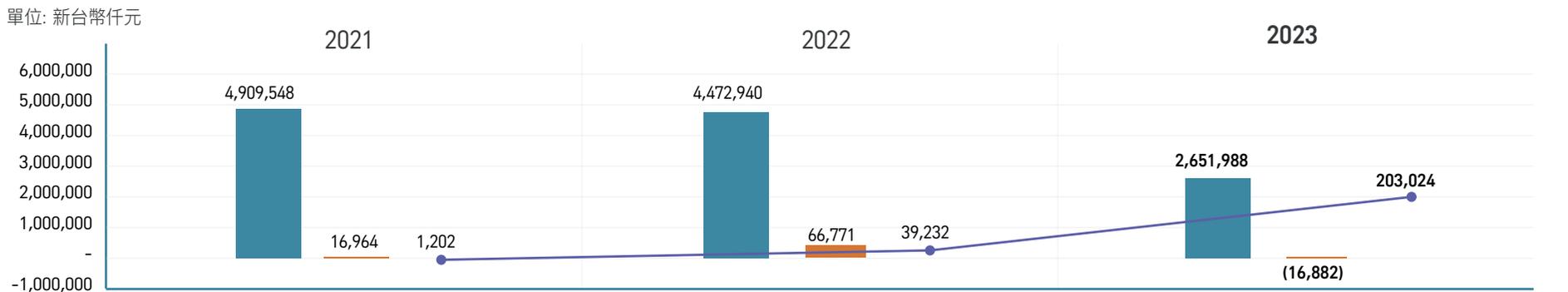
## 分配經濟價值



註) 以上數據依據國際財務報導準則版本(IFRSs)編製, 並由勤業眾信聯合會計師事務所查證。

## 稅務資訊

營業編號: 47067419



註) 年營利事業所得稅及其他稅捐(營業稅、印花稅等), 稅金合計相對營收之佔比為0%。



附錄1 重大主題異動情形	84	附錄4 DNV GL保證聲明書	96
附錄2 GRI內容索引表	86	附錄5 溫室氣體盤查查證聲明書	97
附錄3 SASB 海運行業揭露準則	94		

## 附 錄



## 附錄1 重大主題異動情形 GRI 3-1

異動情形	2023年永續主題	2022年永續主題	說 明
合併	氣候變遷因應/溫室氣體排放	氣候變遷因應/溫室氣體排放 能源耗用與燃油效率	主題間關聯性高，合併回應。
新增	空氣汙染物/氣體排放管控		該主題自「氣候變遷因應/溫室氣體排放」中獨立，係因空氣汙染物(如氮、硫氧化物)非屬溫室氣體。
範疇調整	自然生態保育	海洋生態保護	調整該主題範疇自海洋擴大為自然環境與自然資本。
維持	廢水、廢棄物排放管控	廢水、廢棄物排放管控	
維持	國際環保公約執行情況	國際環保公約執行情況	
維持	環保投資與支出	環保投資與支出	
維持	員工福利與薪資	員工福利與薪資	
合併	職業安全與健康促進(岸上及船上)	職業安全(岸上及船上) 員工心理健康 船舶安全	主題間關聯性高，合併回應。
合併	職涯發展與教育訓練(岸上及船上)	教育訓練(岸上及船上) 職涯發展	主題間關聯性高，合併回應。
維持	社會公益	社會公益	



異動情形	2023年永續主題	2022年永續主題	說 明
維持	人權	人權	
維持	公正轉型	公正轉型	
新增	多元共融職場		因應利害關係人關注程度增加，新增主題。
維持	公司營運與財務狀況	公司營運與財務狀況	
合併	誠信經營、反貪腐及風險管理	風險及反貪腐管理 道德/倫理行為準則	主題間關聯性高，合併回應。
新增	資訊安全		因應利害關係人關注程度增加，新增主題。
維持	創新、數位化	創新、數位化	
維持	供應商管理	供應商管理	
維持	客戶服務管理 (隱私、滿意度)	客戶服務管理 (隱私、滿意度)	
刪除	永續發展策略	永續發展策略	該主題為GRI 2 一般揭露要求內容，將依準則於報告書內揭露，不另納入永續主題。



## 附錄2 GRI內容索引表

使用聲明

裕民航運已依循GRI準則報導2023年1月1日至2023年12月31日期間的内容。

GRI 1使用版本

GRI 1: 基礎 2021

GRI行業準則應用

無

### GRI 2:一般揭露 2021

指標	揭露項目	章節	頁碼	省略的要求/理由/解釋
<b>1.組織及報導實務</b>				
2-1	組織詳細資訊	關於報告書(聯絡單位) 關於裕民 <a href="#">112年年報</a>	p.1 p.10	
2-2	組織永續報導中包含的實體	關於報告書(報告範疇)	p.1	
2-3	報導期間、頻率及聯絡人	關於報告書(報告期間與週期、聯絡單位)	p.1	
2-4	資訊重編	1-1低碳能源的先驅者(溫室氣體排放) 1-1低碳能源的先驅者(自有散裝船舶排放) 2-1廢水、廢棄物管理(廢水管理) 3-4職業安全與健康促進 (船員意外事故傷害頻率及嚴重率)	p.31 p.32 p.45 p.60	1. 修正資訊與ISO14064-1外部驗證報告書一致 2. 2023年採用Fourth IMO GHG study之熱值數值 3. 修正廢水排放量統計單位與環境管理系統程序書一致 4. 職業傷害修正與GRI403之揭露項目一致
2-5	外部保證/確信	關於報告書(內部稽核) 附錄4 DNV GL保證聲明書	p.1 p.96	
<b>2.活動與工作者</b>				
2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	關於裕民 4-1永續供應鏈(永續綠色供應鏈)	p.10 p.67	行業、價值鏈和其他商業關係無顯著變化
2-7	員工	關於裕民(員工總覽)	p.11-12	
2-8	非員工的工作			鼎鼎企業管理顧問駐派8位電腦專業人員



指標	揭露項目	章節	頁碼	省略的要求/理由/解釋
<b>3.治理</b>				
2-9	治理結構及組成	永續策略與治理(永續治理架構) 5-1 治理架構(董事會) <a href="#">112年年報</a>	p.17 p.72	最高治理單位無弱勢群體代表及利害關係人代表
2-10	最高治理單位的提名與遴選	5-1 治理架構(董事會) 5-1 治理架構(董事功能委員會)	p.72 p.74	
2-11	最高治理單位的主席	5-1 治理架構(董事會) <a href="#">112年年報</a>	p.72	
2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	永續策略與治理(永續治理架構) 利害關係人議合與重大主題鑑別	p.17 p.20-25	
2-13	衝擊管理的負責人	永續策略與治理(永續治理架構) 5-1 治理架構(開會頻率及永續事件)	p.17 p.72	
2-14	最高治理單位於永續報導的角色	關於報告書(外部確信) 永續策略與治理 利害關係人議合與重大主題鑑別	p.1 p.17 p.20、p.24-25	
2-15	利益衝突	5-1 治理架構(董事會) <a href="#">112年年報</a>	p.72	
2-16	溝通關鍵重大事件	永續策略與治理(永續治理架構) 5-1 治理架構(開會頻率及永續事件)	p.17 p.72	
2-17	最高治理單位的群體智識	5-1 治理架構(董事會) <a href="#">112年年報</a>	p.72	
2-18	最高治理單位的績效評估	5-1 治理架構(董事會績效評估) 5-1 治理架構(酬勞與永續績效評估)	p.72 p.73	



指標	揭露項目	章節	頁碼	省略的要求/理由/解釋
<b>3.治理</b>				
2-19	薪酬政策	5-1 治理架構(酬勞與永續績效評估) <a href="#">112年年報</a> (董事薪酬 p.91；高階管理階層薪酬 p.32)	p.73	裕民最高治理單位之薪酬政策包含固定薪資與浮動薪資；高階管理階層之薪酬政策包含固定薪資與浮動薪資與退休福利
2-20	薪酬決定流程	5-1 治理架構(酬勞與永續績效評估)	p.73	
2-21	年度總薪酬比率			涉及個資不揭露
<b>4.策略、政策與實務</b>				
2-22	永續發展策略的聲明	經營者的話	p.4-5	
2-23	政策承諾	人權專欄 永續策略與治理 利害關係人議合與重大主題鑑別 5-3 誠信正直	p.9 p.16-19 p.20-25 p.77-78	
2-24	納入政策承諾	人權專欄 永續策略與治理 5-3 誠信正直	p.9 p.16-19 p.77-78	
2-25	補救負面衝擊的程序	人權專欄 5-3 誠信正直(檢舉申訴機制)	p.9 p.78	
2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	人權專欄 5-3 誠信正直(檢舉申訴機制)	p.9 p.78	
2-27	法規遵循	1-4 法規遵循 G-5.實踐誠信治理	p.42 p.70	



指標	揭露項目	章節	頁碼	省略的要求/理由/解釋
2-28	公協會的會員資格	關於裕民(參與公協會或國際倡儀)	p.15	
<b>5.利害關係人議合</b>				
2-29	利害關係人議合方針	利害關係人議合與重大主題鑑別	p.20-25	
2-30	團體協約	3-2 薪酬與福利(海勤薪酬)	p.55	陸勤員工雖未成立工會，無團體協約，但每季定期舉辦勞資會議，且具備透明溝通管道。
<b>GRI 3:重大主題 2021</b>				
3-1	決定重大主題的流程	利害關係人議合與重大主題鑑別 附錄1 重大主題異動情形	p.20-25 p.84-85	
3-2	重大主題列表	利害關係人議合與重大主題鑑別	p.26-28	
<b>GRI 201：經濟績效 2016</b>				
3-3	重大主題管理	G-5.實踐誠信治理	p.70	
201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	5-5 財務績效	p.81-82	
201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	1-2 氣候相關財務揭露(TCFD) (策略)	p.33-36	
201-3	確定給付制義務與其他退休計畫	3-2 薪酬與福利(勞工退休準備金監督委員會)	p.55	
201-4	取自政府之財務援助			無取自政府之財務援助
<b>GRI 202：市場地位 2016</b>				
3-3	重大主題管理	S-3.打造共融職場	p.50	
202-1	不同性別基層人員標準薪資與當地最低薪資比率	3-2 薪酬與福利(薪酬福利, 海勤薪酬)	p.53-55	



指標	揭露項目	章節	頁碼	省略的要求/理由/解釋
202-2	雇用當地居民為高階管理階層的比例	3-1多元共融職場(族裔指標)	p.52	
<b>GRI 302:能源 2016</b>				
3-3	重大主題管理	E-1.深化綠色運輸	p.30	
302-1	組織內部的能源消耗量	1-1低碳能源的先驅者(自有散裝船舶排放)	p.32	
302-4	減少能源消耗	1-1低碳能源的先驅者(自有散裝船舶排放)	p.32	
<b>GRI 303:水與放流水 2018</b>				
3-3	重大主題管理	E-2.維護海洋環境	p.44	
303-2	與排水相關衝擊的管理	2-1廢水、廢棄物管理(廢水管理)	p.45	
303-3	取水量	2-1廢水、廢棄物管理(陸上營運據點用水與船舶用水)	p.45	
303-4	排水量	2-1廢水、廢棄物管理(廢水管理) 2-1廢水、廢棄物管理(陸上營運據點用水與船舶用水)	p.45 p.45	
<b>GRI 305: 排放 2016</b>				
3-3	重大主題管理	E-1.深化綠色運輸	p.30	
305-1	直接 (範疇一) 溫室氣體排放	1-1低碳能源的先驅者(溫室氣體排放)	p.31	
305-2	能源間接 (範疇二) 溫室氣體排放	1-1低碳能源的先驅者(溫室氣體排放)	p.31	
305-3	其它間接 (範疇三) 溫室氣體排放	1-1低碳能源的先驅者(溫室氣體排放)	p.31	
305-4	溫室氣體排放密集度	1-2氣候相關財務揭露(TCFD) (指標三)	p.38	產業方法學



指標	揭露項目	章節	頁碼	省略的要求/理由/解釋
305-5	溫室氣體排放減量	淨零專欄	p.7	
305-7	氮氧化物 (NOx) 、硫氧化物 (SOx) ， 及其它顯著的氣體排放	1-3空氣汙染防治(氮氧化物(NOx)排放) 1-3空氣汙染防治(硫氧化物(SOx)排放)	p.39-40 p.41	產業方法學
<b>GRI 306: 廢棄物 2020</b>				
3-3	重大主題管理	E-2.維護海洋環境	p.44	
306-1	廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	2-1廢水、廢棄物管理(廢棄物管理)	p.46	
306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	2-1廢水、廢棄物管理(廢棄物管理)	p.46	
306-3	廢棄物的產生	2-1廢水、廢棄物管理(廢棄物管理)	p.46	
306-5	廢棄物的直接處置	2-1廢水、廢棄物管理(廢棄物管理)	p.46-47	
<b>GRI 401: 勞雇關係 2016</b>				
3-3	重大主題管理	S-3.打造共融職場	p.50	
401-1	新進員工和離職員工	關於裕民(員工總覽)	p.12	因應產業特性，所有船員皆屬僱傭契約。
401-2	提供給全職員工(不包含臨時或兼職員工)的福利	3-2薪酬與福利	p.53	
401-3	育嬰假	3-2薪酬與福利(休假制度)	p.56	
<b>GRI 403: 職業安全衛生 2018</b>				
3-3	重大主題管理	S-3.打造共融職場	p.50	
403-1	職業安全衛生管理系統	S-3.打造共融職場(管理系統及制度)	p.50	



指標	揭露項目	章節	頁碼	省略的要求/理由/解釋
403-2	危害辨識、風險評估及事故調查	S-3.打造共融職場(管理系統及制度) 3-4職業安全與健康促進(職業安全危害辨識與風險管理) 3-4職業安全與健康促進(岸上職業安全) 3-4職業安全與健康促進(船上職業安全) 3-4職業安全與健康促進(海上安全管理方針)	p.50 p.58 p.59 p.60 p.61	
403-3	職業健康服務	3-4職業安全與健康促進(辦公室安全管理方針) 3-4職業安全與健康促進(海上安全管理方針)	p.59 p.61	
403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮詢與溝通	S-3.打造共融職場(承諾及倡儀) 3-4職業安全與健康促進(職業安全衛生管理組織)	p.50 p.58	
403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	3-4職業安全與健康促進(辦公室安全管理方針) 3-4職業安全與健康促進(海上安全管理方針)	p.59 p.61	
403-6	工作者健康促進	3-4職業安全與健康促進(岸上職業安全) 3-4職業安全與健康促進(辦公室安全管理方針) 3-4職業安全與健康促進(船上職業安全) 3-4職業安全與健康促進(海上安全管理方針)	p.59 p.59 p.60 p.61	
403-7	預防和減緩與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	S-3.打造共融職場(管理系統及制度) 3-4職業安全與健康促進(職業安全危害辨識與風險管理) 3-4職業安全與健康促進(辦公室安全管理方針) 3-4職業安全與健康促進(船上職業安全) 3-4職業安全與健康促進(海上安全管理方針)	p.50 p.58 p.59 p.60 p.61	
403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	S-3.打造共融職場(管理系統及制度)	p.50	



指標	揭露項目	章節	頁碼	省略的要求/理由/解釋
403-9	職業傷害	3-4職業安全與健康促進(職員職業傷害頻率及嚴重率)	p.59	
		3-4職業安全與健康促進(歷年海事案件)	p.60	
		3-4職業安全與健康促進(船員意外事故傷害頻率及嚴重率)	p.60	
403-10	職業病	3-4職業安全與健康促進(職員職業傷害頻率及嚴重率)	p.59	
<b>GRI 404: 訓練與教育 2016</b>				
3-3	重大主題管理	S-3.打造共融職場	p.50	
404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	3-3職涯發展與教育訓練(教育訓練)	p.57	
404-2	提升員工職能及過渡協助方案	淨零專欄	p.7	
		3-3職涯發展與教育訓練(教育訓練)	p.57	
404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	3-3職涯發展與教育訓練(員工職涯發展)	p.57	
<b>GRI 405: 員工多元化與平等機會 2016</b>				
3-3	重大主題管理	S-3.打造共融職場	p.50	
405-1	治理單位與員工的多元化	關於裕民(員工總覽)	p.11-12	
		3-1多元共融職場	p.51-52	
		5-1治理架構(董事會)	p.72	
405-2	女性對男性基本薪資與薪酬的比率	3-2薪酬與福利(女/男薪資比率)	p.54	



## 附錄3 SASB 海運行業揭露準則 2018

(表一:永續指標及財務指標)

主題	指標代碼	指標項目	數值或說明	相關章節
溫室氣體	TR-MT-110a.1	範疇一排放量 (CO <sub>2</sub> e)	490,629.2847	1-1 低碳能源的先驅者
	TR-MT-110a.2	管理範疇一排放的長期和短期策略或計劃，減量目標及績效分析	請參閱：永續策略主軸/p.18 氣候指標與目標/p.37-p.38	淨零專欄 1-2 氣候相關財務揭露(TCFD)
	TR-MT-110a.3	(1)總能源消耗 (GJ) (2)重油百分比(%) (3)再生能源百分比 (%)	(1)6,840,590.616 (2)100% (3)0%	1-1 低碳能源的先驅者
	TR-MT-110a.4	新船平均EEDI (100k*4，210k*4，190k*3)	(1)100k: 2.923 g-Co <sub>2</sub> /ton-mile (2)210k: 2.003 g-Co <sub>2</sub> /ton-mile (3)190k: 1.751 g-Co <sub>2</sub> /ton-mile	
空污	TR-MT-120a.1	(1)Nox (T) (2)Sox (T) (3)PM <sub>10</sub>	(1)17,491.79 (2)2,619.62 (3)1,150.52	1-3 空氣汙染防治
生物多樣性影響	TR-MT-160a.1	於海洋保護區或受保護地區航行天數	尚無統計資料	
	TR-MT-160a.2	壓艙水處理系統安裝艘數及百分比 (%)	(1) 40 (2) 90.91%	2-2 壓艙水管理
	TR-MT-160a.3	油及有害物質洩漏次數與總量	(1)洩漏次數：1 (低濃度含油汗水) (2)洩漏量：未有統計資料	1-4 法規遵循
員工健康安全	TR-MT-320a.1	失能傷害嚴重率 (LTIR)	1.59	3-4 職業安全與健康促進
誠信經營	TR-MT-510a.1	停靠國際透明組織(TI)清廉印象指數(CPI)排名最低20名之國家港口次數	0	
	TR-MT-510a.2	因賄絡或腐敗進入法律訴訟所造成的金錢損失總額	0	
意外、安全管理	TR-MT-540a.1	航運相關重大事故 (1)數量 (2)比例	(1)0 (2)0	3-4 職業安全與健康促進
	TR-MT-540a.2	船級社建議事項之數量	1	3-4 職業安全與健康促進
	TR-MT-540a.3	港口國監督(1)缺失數(2)扣船數	(1) 26 (2) 1	3-4 職業安全與健康促進



(表二:活動指標)

主題	指標代碼	指標項目	數值或說明	相關章節
營運活動	TR-MT-000.A	船員人數	1,068	關於裕民
	TR-MT-000.B	總航行距離(NM)	2,518,172	
	TR-MT-000.C	船舶營運天數	16,623.35	關於裕民
	TR-MT-000.D	船舶載重噸 (DWT)	8,159,485	關於裕民
	TR-MT-000.E	船舶總艘數	65	關於裕民
	TR-MT-000.F	港口停靠數	無	不適用
	TR-MT-000.G	20呎櫃容量	無	不適用





## 附錄4 DNV GL保證聲明書

GRI 2-5



### Independent assurance statement

#### Scope and approach

U-Ming Marine Transport Corporation ("U-MING" or the "Company") commissioned DNV Business Assurance Co. Ltd. ("DNV") to undertake independent assurance of the 2023 ESG Report (the "Report") for the year ended 31 December 2023.

We performed our work using DNV's assurance methodology VeriSustain™<sup>1</sup>, which is based on our professional experience, international assurance best practice including International Standard on Assurance Engagements and the Global Reporting Initiative (GRI) Sustainability Reporting Standards.

The Report also incorporated the relevant sustainability reporting guidelines, such as Sustainable Development Best Practice Principles for TWSE/TPEX Listed Companies, Marine Transportation SASB Standards, and TCFD.

We understand that the reported financial data and information are based on data from U-MING's Annual Report and Accounts, which are subject to a separate independent audit process. The Green House Gases Emission has been verified by third party, we tested transposition from these sources to the report. The review of financial data and GHG data is not within the scope of our work.

We planned and performed our work to obtain the evidence we considered necessary to provide a basis for our assurance opinion. We are providing the evaluation of reporting principles and selected performance information with a Moderate level of assurance, according to the DNV VeriSustain™.

#### Responsibilities of the Directors of U-Ming Marine Transport Corporation and of the assurance providers

The Directors of U-MING have sole responsibility for the preparation of the Report. In performing our assurance work, our responsibility is to the management of U-MING; however, our statement represents our independent opinion and is intended to inform all U-MING stakeholders. DNV was not involved in the preparation of any statements or data included in the Report except for this Assurance Statement. We have no other relationship potential conflicts of interests with the Company against the current assurance engagement under the established policies and procedures, to ensure the strict adherence of independence principle.

DNV's assurance engagements are based on the assumption that the data and information provided by the client to us as part of our review have been provided in good faith. DNV expressly disclaims any liability or co-responsibility for any decision a person or an entity may make based on this Assurance Statement.

#### Basis of our opinion

A multi-disciplinary team of sustainability and assurance specialists performed work at headquarters. We undertook the following activities:

- Review of the current ESG issues that could affect U-MING and are of interest to stakeholders;
- Review of U-MING approach to stakeholder engagement and recent outputs;
- Review of information provided to us by U-MING on its reporting and management processes relating to the Principles;
- Interviews with selected Directors and senior managers responsible for management of ESG issues and review of selected evidence to support issues discussed;
- Site visits to the HQ to review process and systems for preparing ESG data and implementation of ESG strategy;
- Review of supporting evidence for key claims and data in the report. Our checking processes were prioritised according to materiality and we based our prioritisation on the materiality of issues at a consolidated corporate level;

<sup>1</sup> The VeriSustain protocol is available on [dnv.com](http://dnv.com)



- Review of the processes for gathering and consolidating the specified performance data and, for a sample, checking the data consolidation.
- An independent assessment of U-MING's reporting in accordance with the GRI Universal Standards 2021.
- The verification was conducted based only on the Chinese version Report.

#### Opinion

On the basis of the work undertaken, nothing came to our attention to suggest that the Report does not properly describe U-MING's adherence to the Principles. In terms of reliability of the performance data, in accordance with 'moderate level' of assurance, nothing came to our attention to suggest that these data have not been properly collated from information reported at operational level, nor that the assumptions used were inappropriate.

#### Observations

Without affecting our assurance opinion, we also provide the following observations:

##### Stakeholder Inclusiveness

*The Company has identified the expectations of stakeholders through internal mechanisms in dialogue with different groups of stakeholders. The stakeholder concerns are well identified and documented. The significant ESG issues identified through this process are reflected in the Report.*

##### Sustainability Context

*ESG Report provides an accurate and fair representation of the level of implementation of related ESG policies and meets the content requirements of the GRI Universal Standards 2021.*

*For the Green Supply-chain Management, consideration should be given to implementing more specific activities to link ESG objectives.*

##### Materiality

*The process developed internally has not missed out any significant, known material issues, and these issues are fairly covered in the Report. A methodology has been developed to evaluate the priority of these issues.*

##### Completeness

*The Report covers performance data against the GRI Universal Standards 2021 that are material within the Company's reporting boundary. The information in the Report includes the company's most significant initiatives or events that occurred in the reporting period.*

*For the Climate-related Financial Disclosures, it is recommended to further analyze the specific financial impact to determine greenhouse gas emission reduction objectives and plans.*

##### Accuracy and Reliability

*The data flow for capturing and reporting its ESG performance has been organized. In accordance with Moderate level assurance requirements, we conclude that no systematic errors were detected which causes us to believe that the specified ESG data and information presented in the Report is not reliable.*

#### For and on behalf of DNV Business Assurance Co. Ltd.

Date: 13 June, 2024

Chun-Nan Lin  
Lead Verifier  
DNV Business Assurance Co. Ltd.

David Hsieh  
Sustainability Service Manager, Greater China

Statement Number: C679397-2023-AG-TWN-DNV

DNV Business Assurance Co. Ltd. is part of DNV – Business Assurance, a global provider of certification, verification, assessment and training services, helping customers to build sustainable business performance. [www.dnv.com](http://www.dnv.com)



## 附錄5 溫室氣體盤查查證聲明書



### Independent Verification Opinion

Verification Opinion No.:  
C673401-2023-AG-TWN-DNV

Issued Place:  
Taipei

Issued Date:  
23 May, 2024

This is to verify initiate reporting of Greenhouse Gas Inventory Report (2023) of

### U-MING MARINE TRANSPORT CORP. and its Subsidiaries

#### Scope of Verification

DNV Business Assurance (DNV) has been commissioned by U-MING MARINE TRANSPORT CORP. ('U-MING MARINE' or 'the Organization') to perform a verification of the greenhouse gas statements of Greenhouse Gas Inventory Management Report (2023) (hereafter the "Inventory Report") with respect to the boundary listed in Appendix A.

The Reporting Boundary for the verification including direct GHG emissions and removals, indirect GHG emissions from imported energy, indirect GHG emissions from transportation, indirect GHG emissions from products used by the Organization and indirect GHG emissions associated with the use of products from the Organization. The further descriptions for the Reporting Boundary and verification procedures are listed in Appendix B.

#### Verification Criteria and GHG Programme

The verification was performed on the basis of ISO 14064-1:2018 as well as criteria given to provide for consistent GHG emission identification, calculation, monitoring and reporting. The verification was conducted in accordance with ISO 14066:2011, ISO 14065:2020, ISO14064-3:2019

#### Verification Opinion

It is DNV's opinion that the Inventory Report (2023), which was published on 26 April, 2024 is free from material discrepancies in accordance with the verification criteria identified as stated above. The opinion is decided based on the following approaches,

- For the Direct (Category 1) and Indirect GHG emissions from imported energy (Category 2), the reliability of the information within the Inventory Report (2023) were verified with reasonable level of assurance.
- For the other indirect GHG emissions, the involved information was verified and tested using agreed-upon procedures, AUP, defined in Inventory Report.

Also, the GHG information as stated in Appendix C has been verified during the process.

Chien Yu Lin  
GHG Verifier

Chien Yu Lin  
Place and date:  
Taipei, 23 May, 2024

For the Issuing office:  
DNV Business Assurance Co., Ltd.  
29Fl., No. 293, Sec. 2, Wenhua Rd.,  
Banqiao District, New Taipei City  
220, Taiwan

Management Representative

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid. This Verification Opinion is based on the information made available to us and the engagement conditions detailed above. Hence, DNV cannot guarantee the accuracy or correctness of the information. DNV cannot be held liable by any party relying or acting upon this Verification Opinion.  
DNV Business Assurance Co., Ltd. 29F., No. 293, Sec. 2, Wenhua Road 220 Ban Chiao Dist., New Taipei City Taiwan TEL: +886-2-82537800, website: https://www.dnv.com/tw/  
DNV ZNATW-OP-F50, Rev.12, 2024-4



Verification Opinion No.:  
C673401-2023-AG-TWN-DNV

Issued Place:  
Taipei

Issued Date:  
23 May, 2024

### Supplement to Verification Opinion

#### Process and Methodology

The reviews of the Inventory Report and relevant documents, and the subsequent follow-up interviews have provided DNV with sufficient evidence to determine the fulfilment of stated criteria.

#### Quantification of Greenhouse Gas Emission

The Inventory Report covering the period 1 January, 2023 to 31 December, 2023, it is DNV's opinion that GHG emissions and removals identified within the Reporting Boundary has been included in the Inventory Report as claimed in accordance with the verification criteria identified as stated above, and results in quantification of GHG emissions that are real, transparent and measurable.

#### Organizational Boundary of Verification

Financial Control  Operational Control  Equity Share

#### GHGs Verified

CO<sub>2</sub>  CH<sub>4</sub>  N<sub>2</sub>O  HFCs  PFCs  SF<sub>6</sub>  NF<sub>3</sub>

The Quantification of GHG emissions:

Category		Emission (ton CO <sub>2</sub> e)
<b>Category 1</b>	<b>Direct GHG emissions and removals</b>	<b>490,629.2847</b>
1.1	Stationary combustion emissions	-
1.2	Mobile emissions	486,150.5344
1.3	Industry process	-
1.4	Fugitive emissions	4,478.7503
<b>Category 2</b>	<b>Indirect GHG emissions from imported energy</b>	<b>107.0986</b>
2.1	Indirect emissions from imported electricity	107.0986
<b>Category 3</b>	<b>Indirect GHG emissions from transportation</b>	<b>125.1270</b>
3.4	Emissions from employee commuting	42.2485
3.5	Emissions from business travel	82.8785
<b>Category 4</b>	<b>Indirect GHG emissions from products used by an organization</b>	<b>142,392.3903</b>
4.1	Purchased goods and services (including purchased energy)	56,171.2425
4.2	Emissions from capital goods	31,675.3246
4.5	Emissions from the use of assets through equipment leased	54,545.8232
<b>Category 5</b>		<b>423,648.4942</b>
5.2	Emissions from downstream leased assets (U-MING MARINE)	421,636.6126
5.2	Emissions from downstream leased assets (U-MING MARINE OFFSHORE)	2,011.8816
<b>Total</b>		<b>1,056,902.395</b>

(The Imported Energy Indirect Emissions was calculated based on 2023 electricity emission factor of 0.494 kg CO<sub>2</sub>-e/kwh, which was announced by Energy Administration, Ministry of Economic Affairs. The Global Warming Potential (GWP) defined in IPCC AR6 (2021) has been chosen and correctly referred by the Organization.)

#### Verification Opinion

unmodified  modified  adverse

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid. This Verification Opinion is based on the information made available to us and the engagement conditions detailed above. Hence, DNV cannot guarantee the accuracy or correctness of the information. DNV cannot be held liable by any party relying or acting upon this Verification Opinion.  
DNV Business Assurance Co., Ltd. 29F., No. 293, Sec. 2, Wenhua Road 220 Ban Chiao Dist., New Taipei City Taiwan TEL: +886-2-82537800, website: https://www.dnv.com/tw/  
DNV ZNATW-OP-F50, Rev.12, 2024-4



## Appendix to Verification Opinion No.: C673401-2023-AG-TWN-DNV

## APPENDIX A

The organization boundary of U-MING MARINE TRANSPORT CORP. and its Subsidiaries

Offices:

Company	Facility	Address
U-MING MARINE TRANSPORT CORP.	Taipei Headquarters	29F., No. 207, Sec. 2, Dunhua S. Rd., Da'an Dist., Taipei City, Taiwan
	Taipei Headquarters - Archive	3F.-1, No. 267, Sec. 2, Dunhua S. Rd., Da'an Dist., Taipei City, Taiwan
	Singapore Office	5 Little Rd., #08-01, Cemtex Industrial Building, Singapore
	Hong Kong Office	11 <sup>th</sup> Fl., Lippo Leighton Tower, 103-109, Leighton Rd., Causeway Bay, Hong Kong
	Xiamen Office	Rm. 2601, Bank Centre, No. 189, Xia He Rd., Xiamen 361003, China
U-MING MARINE OFFSHORE CO., LTD	Taipei Headquarters	29F., No. 207, Sec. 2, Dunhua S. Rd., Da'an Dist., Taipei City, Taiwan
	Taichung Office	2F., No. 258, Siwei Central Rd., Wuqi Dist., Taichung City, Taiwan

U-MING MARINE TRANSPORT CORP. and U-MING MARINE OFFSHORE CO., LTD. Owned and operation Vessels

Company	Ship Type	Vessel Name	Ship Type	Vessel Name
U-MING MARINE TRANSPORT CORP.	Cement Carriers	ASIA CEMENT NO.6	Capesize	UBUNTU LOYALTY
		ASIA CEMENT NO.5		UBUNTU INTEGRITY
		ASIA CEMENT NO.3		UBUNTU EQUALITY
		ASIA CEMENT NO.1		UBUNTU HARMONY
		Very Large Ore Carriers (VLOC)		GRAND WISDOM
	GRAND PIONEER	CAPE MERCURY		
	Panamax	CEMTEX UNITY		CAPE JUPITER
		CEMTEX EMINENCE		CAPE VENUS
		CEMTEX DOMINANCE		CAPE GALAXY
		CEMTEX EXCELLENCE		CAPE BRILLIANCE
		CEMTEX DILIGENCE		CAPE SUCCESS
		CEMTEX SINCERITY		CAPE EXCELSIOR
		CEMTEX FORTUNE		CAPE INDIA
		CEMTEX HONOR		CAPE EUROPE
		CEMTEX LEADER		CAPE AMERICA
		CEMTEX HUNTER		CAPE AUSTRALIA
		CEMTEX CREATION		CAPE SPLENDOR
		CEMTEX INNOVATION		CAPE STARS
		CEMTEX ORIENT		CAPE NEPTUNE
		CEMTEX RENAISSANCE		CAPE GLOBE

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid. This Verification Opinion is based on the information made available to us and the engagement conditions detailed above. Hence, DNV cannot guarantee the accuracy or correctness of the information. DNV cannot be held liable by any party relying or acting upon this Verification Opinion.  
DNV Business Assurance Co., Ltd. 29F., No.293, Sec.2, Wenhua Road 220 Ban Chiau Dist., New Taipei City Taiwan TEL: +886-2-82537800, website: <https://www.dnv.com/tw/>  
DNV 29ATW-OP-150, Rev.12, 2024-4



## APPENDIX A (continue)

The organization boundary of U-MING MARINE TRANSPORT CORP. and its Subsidiaries

U-MING MARINE TRANSPORT CORP. and U-MING MARINE OFFSHORE CO., LTD. owned and operation Vessels

Company	Type	Vessel Name	Type	Vessel Name
U-MING MARINE TRANSPORT CORP.	Handysize	ASIAN PRIDE	Handysize	ASIAN MAJESTY
		ASIAN PROMINENCE		ASIAN TRIUMPH
		ASIAN SUMMIT		
U-MING MARINE OFFSHORE CO., LTD	Crew Transfer Vessel (CTV)	UMO Green	Crew Transfer Vessel (CTV)	UMO Mistral
		UMO Jade		UMO Scirocco

Voyage Charter: VC

Vessel Name	Voyage No.	Start	End
AMOY FORTUNE	J203-V2213	2022/12/29	2023/01/23
NEW DEDICATION	J203-V2301	2023/01/04	2023/01/30
FPMC B 201	K215-V2301	2023/01/12	2023/02/22
MBA ROSARIA	J201-V2301	2023/02/03	2023/04/17
CAPTAIN DIMITRIS	J203-V2302	2023/02/24	2023/05/24
SPRING WEALTH	J201-V2302	2023/03/06	2023/04/21
MAPLE HARVEST	J203-V2303	2023/04/19	2023/05/17
XING HUIJIAN HAI	J201-V2304	2023/05/25	2023/08/24
JOSCO DEZHOU	J203-V2304	2023/05/28	2023/06/21
UNIVERSE WEALTHY	J203-V2305	2023/06/24	2023/07/08
PAN UNITY	J201-V2306	2023/06/26	2023/09/02
PEACE HOPE	J203-V2306	2023/07/13	2023/08/05
OCEAN RHEA	J201-V2308	2023/07/13	2023/08/30
TAHOE EUDAIMONIA	J201-V2307	2023/07/13	2023/09/14
CL ZHUIANG HE	J203-V2306	2023/07/14	2023/09/29
GH HARMONY	J201-V2309	2023/07/15	2023/08/20
NBA MILLET	J201-V2310	2023/07/29	2023/09/11
SSI CHALLENGER	J203-V2309	2023/08/02	2023/08/24
KRISTINITA	J203-V2308	2023/08/02	2023/09/02
YANGZE 15	J201-V2311	2023/08/20	2023/09/18
LAUSANNE	J203-V2310	2023/08/22	2023/09/08
TOMINI UNITY	J203-V2313	2023/09/30	2023/10/16
AMIS LEADER	J203-V2312	2023/09/30	2023/11/30
BUNJUN WISDOM	J203-V2314	2023/10/15	2023/11/10
GRAND STAR	J201-V2312	2023/11/16	2023/12/20
AZISAI	J203-V2315	2023/11/18	2023/12/09
EASTERN GARDENIA	J203-V2316	2023/11/19	2023/12/12
OCEAN ARTEMIS	J201-V2313	2023/12/01	2024/01/15
ZE XIANG	J203-V2317	2023/12/08	2024/01/01
SOLAXIN ISLAND	J203-V2319	2023/12/17	2024/01/04
KARUNIA GEMILANG II	J201-V2314	2023/12/20	2024/01/15
BBG CHONGZUO	J203-V2318	2023/12/21	2024/01/30
MARITIME KING	K221-V2401	2023/12/26	2024/02/07
TRANS AUTUMN	J203-V2401	2023/12/31	2024/02/05

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid. This Verification Opinion is based on the information made available to us and the engagement conditions detailed above. Hence, DNV cannot guarantee the accuracy or correctness of the information. DNV cannot be held liable by any party relying or acting upon this Verification Opinion.  
DNV Business Assurance Co., Ltd. 29F., No.293, Sec.2, Wenhua Road 220 Ban Chiau Dist., New Taipei City Taiwan TEL: +886-2-82537800, website: <https://www.dnv.com/tw/>  
DNV 29ATW-OP-150, Rev.12, 2024-4

**APPENDIX B**

The Reporting Boundary of U-MING MARINE TRANSPORT CORP. and its Subsidiaries Greenhouse Gas Inventory Report (2023)

**Indirect emissions verification Procedures:**

Category	Subcategory	Procedures
Category 2	2.1 Imported electricity	-Bill and invoice from suppliers (TPC) -Bill and invoice from Building Management Committee
Category 3	3.4 Emissions from employee commuting	- Transportation of employees from their residence to worksites
	3.5 Emissions from business travel	-Transportation of employees for business-related activities. -Aircraft emission factor base on ICAO
Category 4	4.1 Purchase Fuel and Energy Emission (Indirect emissions not included, in Cat.1 & Cat.2)	- Bill and invoice from suppliers (TPC) - Bill and invoice from ships, transportation, business car Fuel
	4.2 Emissions from capital goods	- purchasing new Vessels
	4.5 Emissions from the use of assets through equipment leased	- Bill and invoice from Fuel oil for chartered/leased
Category 5	5.2 Emissions from downstream leased assets	- Bill and invoice from Fuel oil for downstream leased assets charter
Category 6*	Indirect GHG emissions from other sources	Not Significant Emissions

\*The scope of indirect emissions, other than Imported Energy with specified/limited list of sources, was defined by 's own pre-determined criteria for significance of indirect emissions, considering the intended use of the GHG inventory.

**APPENDIX C**

For direct emissions and removals, quantified separately for each GHG as below:

GHG Type	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFCs	PFCs	SF <sub>6</sub>	NF <sub>3</sub>	Total
Emissions (ton CO <sub>2</sub> e)	478,461.7403	241.5836	7,451.2112	4,474.7497	0	0	0	490,629.2847
Proportion (%)	97.520	0.049	1.519	0.912	0	0	0	100

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid. This Verification Opinion is based on the information made available to us and the engagement conditions detailed above. Hence, DNV cannot guarantee the accuracy or correctness of the information. DNV cannot be held liable by any party relying or acting upon this Verification Opinion.  
DNV Business Assurance Co., Ltd. 29Fl, No.293, Sec.2, Wenhua Road 220 Ban Chiau Dist., New Taipei City Taiwan TEL: +886-2-82537800, website: <https://www.dnv.com/tw/>  
DNV ZNA/TW-OP-FSR, Rev.12, 2024-4



29TH FL., TAIPEI METRO TOWER, 207, TUN HWA S. RD., SEC.2, TAIPEI 106,  
TAIWAN, R.O.C.

TEL +886-2-2733-8000 FAX +886-2-2735-9900

E-MAIL [uming@metro.feg.com.tw](mailto:uming@metro.feg.com.tw)

WEBSITE [www.uming.com.tw](http://www.uming.com.tw)